P. S. Pallas

D. A. D. Etatsraths, Profeſſors der Naturgeſchichte und ordentlichen Mitgliedes der rußiſch-kaiſerlichen Akademie der Wiſſenſchaften, der freyen ökonomiſchen Geſellſchaft zu Petersburg, der römiſch-kaiſerlichen Akademie der Naturforſcher, der königlich-engliſchen Societät, und der Berliniſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde ꝛc.

Charakteriſtik der Thierpflanzen,

worin
von den Gattungen derſelben allgemeine Entwürfe,
und von denen dazu gehörigen Arten
kurze Beſchreibungen gegeben werden;
nebſt den
vornehmſten Synonymen der Schriftſteller.

Aus dem Lateiniſchen überſetzt und mit Anmerkungen verſehen
von

Chriſtian Friedrich Wilkens,
Inſpektor und erſter Prediger zu Cotbus, Mitglied der Berliniſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde,

und nach ſeinem Tode herausgegeben
von

Johann Friedrich Wilhelm Herbſt,
Prediger an der Marien- und heil. Geiſtkirche zu Berlin, ordentliches Mitlied der Berliniſchen, Baierſchen und Halliſchen naturforſchenden Geſellſchaften.

Zweyter Theil.

Nürnberg,
verlegt von der Raſpiſchen Buchhandlung. 1787.

Das eilfte Geſchlecht.

Die Madreporen. (Sternkorall.) Madrepora.

Erklärung.

Das Thier iſt bald einfach, bald aber nach Pflanzenart geſtaltet, und wächſet auch in der Art herauf.

Das Korall iſt mehrmals pflanzenförmig und zellulös, wobey es entweder an der Spitze oder auf der Oberfläche in Sternfiguren ausgehet, welche von Lamellen oder erhabenen Streifen gebildet ſind und Polypen in ſich haben.

Der Name Madrepore ward vom Imperat zuerſt nur blos einer Gattung beygelegt, nachher aber vom Marſigli auf alle der Steinhärte nahekommende Thierpflanzen gezogen, und ſogar, nicht nur vom Boerhave, ſondern auch vom Tournefort, obwohl weniger genau, den ſehr poröſen Korallen zugewendet, bis endlich Linne' dieſes Wort einem von ihm genau beſtimmten Thierpflanzengeſchlechte, und zwar demjenigen, deren Steinſkelette mit lamellöſen und inwendig hohlen Sternfiguren verſehen ſind, zugeeignet hat. Und dahin hat er die bey frühen Schriftſtellern vorkommenden Poros und Seeſchwämme (Fungi marini), ja auch die mehreſten Korallen gezogen, zugleich aber auch das ganze Geſchlecht in einfache, zuſammengeſetzte und gehäufte, (ſimplices, compoſitae, aggregatae), abgetheilet. Die erſten ſind ihm ſolche, welche nur einen einzigen Stern führen; die folgenden ſind aus mehrern einfachen voneinander verſchiedenen und ihresgleichen mehr anſetzenden Sternfiguren zuſammengebracht; und die letzten endlich ſind Maſſen, worinn viele miteinander vereinigte Sterne vorkommen. (Amoenit. Acad. I. p. 78. §. 1.) Unterſchied der Madreporen.

Es hat Linne' ferner dieſe ſeine Madreporen nebſt dem Milleporengeſchlecht und dem Geſchlecht der Röhrkorallen (Tubipora) von denen Thierpflanzen (Zoophyta) getrennet, und die daraus gemachte beſondere Ordnung, nach des Boerhave Anleitung, mit dem Namen der Steinpflanzen (Lithophyta) beleget. Dieſe Lithophyten hat er uns aber auch, jedoch daß er einen wunderbaren Ordnung derſelben im Syſtem.

Zirkel dabey begieng, als **einen von kleinen Thierchen künſtlich verfertigten Bau, aus welchem jedoch dieſe Thierchen ſelbſt wieder hervorſprießen**, vorgeſtellet. Dieſes wird zugleich nur um ſo viel ſonderbarer anzuſehen ſeyn, wenn man wahrnimmt, daß er den wahren **rothen Korall**, obgleich er mit einer thieriſchen Rinde umlegt iſt und ohne allem Zweifel in thieriſcher Pflanzengeſtalt heranwachſender Stamm heißen muß, dennoch unter die Madreporen und alſo auch unter die Lithophyten gebracht habe.

Ob ſie ins Thierreich gehören? Der erſte, welcher es vermuthete, daß die **Lithophyten** als Thiere zu betrachten wären, war **Imperatus**; und dazu brachte ihn ſeine beſonders mit dem **Radixkorall** (M. ramea) angeſtellte Beobachtungen. Nachher hat **Rumph** gelehret, daß der **Seebilz** (M. Fungites) gleichſam eine Steinſchaale von beſonderer Struktur für das daraufliegende Thier ſey. Ausserdem hat aber derſelbe noch ſorgfältig erinnert, daß, ſo wie überhaupt in allen von ihm beſchriebenen Korallen des oſtindiſchen Meeres, alſo auch in den Thierpflanzen eine thieriſche fiſchenzende Gallerte vorhanden ſey. Endlich hat **Peyſſonel** die Lithophyten dem Thierreiche aufs allergenaueſte zugeſellet und beſonders die Madreporen für bloſe, jedoch gehäufte Steinſchaalen von Thieren gehalten. **Donati** war aber der erſte bis jetzt auch der einzige, welcher dieſes dadurch beſtätigte, daß er uns von denen die Sterne der Madreporen einnehmenden Polypen, wenigſtens bey einer Gattung, eine des Nachdenkens würdige Beſchreibung lieferte; obwohl er nnn damit ein großes Verlangen nach den übrigen Thierpflanzen des adriatiſchen Meeres gemachten Beobachtungen erregte, als welche mitzutheilen er ſich anheiſchig gemacht hatte, ſo iſt daſſelbe doch nunmehro ſo gut als vergeblich, nachdem deſſelben Aufſätze und die dem rothen Meere abgenommene und nach ſeinem Vaterland geſchickte Beute verlohren gegangen ſind.

Da es uns nun an ſolchen Beobachtungen, die eigentlich nur mit lebendigen Körpern anzuſtellen ſind, faſt gänzlich fehlet, ſo werde ichs auch gewiß niemals wagen, die meinen Leſern über die Natur der Madreporen hier vorgelegten Muthmaſſungen für fehlerfrey auszugeben. Nur dasjenige habe ich darüber geſagt, was mir bey einer aufmerkſamen Betrachtung der Struktur und der Zuſammenſetzung, welche man bey denen in den Naturalienſammlungen aufbehaltenen Ueberbleibſeln, nehmlich bey denen ſteinharten Skeletten derſelben noch antrift, zum wahrſcheinlichſten vorkam, daß es daraus hergeleitet werden könnte.

I. Madreporen mit einem einfachen Stern. Madreporen, welche **Linne** die **einfachen** nennet, ſind gleichſam die Baſis, das ſteinigte Gebein und die Thierſchaale, worinn der Polyp eingepflanzt und angewachſen iſt, ja womit er ein Ganzes ausmacht; es iſt aber derſelbe aus einem ganz kleinen einſamen Ey entſtanden, jedoch vermehret er niemals ſein Geſchlecht

durch

durch (freye für ſich beſtehende) Junge, ſo daß er vielmehr nur mit ſeiner Schale oder Baſis bis zu einer gewiſſen Größe zugleich heranwächſet. Es ſind daher auch die in den Kabinettern aufbewahrten **Fungiten** in der That ein Theil von einem Seethiere, deſſen Struktur ganz beſonders iſt, und wovon uns eine genauere Beſchreibung, als die **Rumphiſche** iſt, bis zur Zeit noch abgehet. Eben daſſelbe gilt auch von der **Seewarze**, dem **Seebilz**, dem **Stachelbilz**, der **Seenelke** und dem **Kräuſelkorall**. Wenn es bey dieſen Arten zuweilen geſchehen iſt, daß mehrere einfache Körper dicht beyeinander entſtanden und alſo gleichſam zuſammengefloſſen ſind, ſo erhalten ſie dadurch mit den folgenden in der Struktur eine Aehnlichkeit. Eben ſo trägt ſichs auch bisweilen zu, daß ein geil wachſendes Exemplar an ſeinem Rande kraus wird und in Falten gelegt oder ausgeſchweift erſcheint.

II. Die zuſammengekettet ſind, (Concatenatae).

Es giebt Madreporen, welche in Maſſen von mancherley Geſtalt heranwachſen, und die ſich von der erſten Anlage der wenigen, jedoch nach und nach vervielfältigten Sterne nicht nur in ihrem Umfange ausbreiten, ſondern auch in ihrer Mitte an Dicke zunehmen. An dieſen findet man auf der Oberfläche irreguläre und ineinander **verkettete** Sterne, dahingegen die am Rande befindlichen hin und her noch unvollkommen ſind. Es iſt auch ihrentwegen kaum noch zu zweifeln, daß nicht ihre Oberfläche von einer thieriſchen Subſtanz, die damit einen gleichen Fortgang nimmt, und bis in die Zentralflächen der Sterne eingedrungen iſt, bedecket ſeyn ſolte, oder eigentlicher zu reden, daß die beſonders am Rande ſich anſetzende Brut von ihren Müttern jemals abtreten ſolte. Man hat demnach dieſe Madreporenarten als ein einziges und wahrhaftig unzertrennt bleibendes Thier, welches aber aus mehreren zuſammengeſetzt iſt, zu betrachten, wie dieſes beſonders an der **Neptunusmütze** und an dem **Elefantenohr** erſichtlich iſt. Von eben ſolcher Natur iſt auch der **Lerchenſchwammkorall**; da ſich aber die Sterne derſelben nicht bloß an ihrem Rande anſetzen, ſondern auch zugleich auf der Fläche ſelbſt ſich vervielfältigen, ſo legt derſelbe bey ſeiner zunehmenden Erhöhung gleichſam Falten an, ſo wie die **Korallrinden**, wenn die Zellen auf ihrer Fläche vermehret werden, in Zweige ausgehen. Zu dieſer Klaſſe gehöret aber auch die **Rindenmadrepore**.

β) Die in Klumpen zuſammentreten. (Conglomeratae).

Denen ineinander verketteten Madreporen wird man zunächſt diejenigen, welche man mit Recht die in **Klumpen zuſammengetretene** nennen kann, beyzuordnen haben; und dergleichen ſind: der **Irrgarten**, der **Gehirnſtein**, der **Kröſeſtein**, der **Endivienkorall** und die **ausgefreſſene Madrepore**. Die erſte Anlage derſelben iſt ebenfals ein Stern, welcher bey ſeinem Zuwachſen in zahlreiche Lappen gekrümmet und gekräuſelt wird, jedoch daß die junge Brut zugleich davon abweichet und ſich zwiſchen denen in bogigte Krümmungen ausgebreiteten Mutterlappen anſetzet. Daraus entſtehet denn endlich eine Maſſe mit krummen Gängen, welche

auf der Oberfläche krumme und ineinander geſchlungene, ſich aber aufeinander berührende Sternfiguren vorzeiget; da dieſelbe aber in ihrer Mitte an Dicke zunimmt und ſich dagegen in ihrem Umfange langſamer erweitert, ſo iſt darinn die Urſache zu ſuchen, weshalb ſie ſich uns mehrentheils als Halbkugel oder mit einer konvexen Form darſtellt. Beym **Hill** und **Browne** werden dieſe Madreporen Mycedia genennet.

III Die gehäuften. (Aggregatae.) Eine beynahe ähnliche Beſchaffenheit hat es mit denen **gehäuften Madreporen**, als welche Benennung **Linne'** ihnen ſchon ertheilt hat, da ſie hingegen vom **Browne** den Namen der **Aſtreen** bekommen haben und ſonſt gemeiniglich überhaupt **Aſtroiten** genennet zu werden pflegen. Es entſtehen aber dieſelbe keinesweges, wie **Peyſſonell** es dafür gehalten hat (Phil. Transact. Vol. 42. art. 75. p. 167.) aus haufenweiſe verſammelten Polypen, oder aus kleinen klumpenweiſe gelegten Eyern. Vielmehr iſt ihr Anfang ebenfals ein einſamer Stern, welcher zuerſt gleich einer kleinen Warze auf Seekörper anwächſet, und, nachdem er ſich vergrößert hat, an den Seiten die Brut hervorgehen läſſet. Dieſe neuen Sterne gehen bald, gleich den Aeſten eines Stammes, heraufwärts, wie man es ſo an dem **Bimſenkorall** und dunkler in einigen Aſtroitenarten wahrnimmt; bald aber zeigen ſie ſich zwar ihrer Mutter bis zum Berühren nahe, ſind aber dennoch von derſelben abgeſondert. Sie ſetzen jedoch an dem Haufen immer wieder neue Brut an; und daher entſtehen auch Rinden, welche anfänglich konvex und endlich halbkugelicht erſcheinen, indem die in der Mitte der Maſſe befindlichen und mehr herangewachſenen Sterne als Zylinder in die Höhe gehen, da inzwiſchen die in dem Umfange neuerlich angeſetzten jungen Sterne nur noch das Anſehen eines ganz kleinen und wenig vertieften Gefäßes (cotulae) zu eigen haben. Die mehreſten dieſer Madreporen werden alſo in der Art ihres Wachsthums und in der Struktur mit den **unförmlichen Alcyonien** ganz ähnlich befunden, als mit welchen ſie auch vom **Ellis** (Phil. Transact. Vol. 53. p. 432.) verglichen worden ſind.

Es hat das Anſehen, als wenn diejenige **gehäufte** Madreporen, bey welchen die an den Seiten entſtehenden Sprößlinge aus den Mutterröhren nicht als Aeſte hervorgehen, ſo daß ſie ſich vielmehr nur, gleich den **rindenartigen Alcyonien**, an ihrem Rande anſetzen, die neuen Sterne aus ihrer ſich mehr erweiternden Subſtanz, mittelſt eines gewiſſen Anſatzes von Blüthe, erzeugten. Denn es giebt darunter ſehr breite Platten von einer ſo geringen Dicke, daß es deutlich in die Augen fället, es habe keine nach Art der Aeſte vorgehende Vermehrung des Geſchlechts dabey ſtatt gefunden. In einigen ganz ähnlichen Arten wird man zuweilen gewahr, daß, nachdem ein Haufen von Sternfiguren verdorben iſt, einige davon überbliebene weiter in die Höhe gewachſen ſind, und daß ſie mittelſt der an ihren Seiten

aus ſich ſelbſt erzeugten Sprößlinge über den alten Haufen einen neuen anzulegen angefangen haben, wie uns dieſes alles der **Gewürznägelkorall** gar vortreflich nachweiſet. Dieſe beſtehet nemlich aus wenigen freyſtehenden Zylindern, die aber in einer Steinkruſte feſtſitzen, und am obern Ende einen Stern führen. Und eben an dieſem obern Ende einiger ſolcher Zylinder ſiehet man hie und da, daß ſie ihr Geſchlecht vermehren, und daß ſie die nachbarlichen abgeſtorbenen mehrmahls mit einem neuangelegten Haufen bedecken, indem ſie über die in ihrem Umfange zunehmende Maſſe eine Kruſte ausbreiten, aus welcher ohne Aufhören neue Sterne oder Zylinder hervorſproſſen.

Zu der Klaſſe der gehäuften Madreporen muß man aber rechnen den **Gewürznägelkorall**, den **weiſſen Orgelſtein**, den **Seehonigkuchen**, die **Seeananas**, den **Sternſtein**, und den **geſtickten Stern**, als welche alle nur einfache Zylinder enthalten, gleichwie der **Binſenkorall**, der **Kelchkorall**, der **Hohlſtern** und der **Höckerkorall** mit ihrer neuen Brut zugleich Aeſte anſetzen.

Dieſen zuletzterwähnten Arten folgen nun der Struktur nach und in der Art des Wachsthums zunächſt diejenigen Madreporen, welche man mit Recht die **gabelförmiggetheilten** nennen kann; wovon uns aber bisher nur bloß der **Eckſtern** und der **Kohlſtrunk** bekannt geworden ſind. An dieſen theilet ſich das Korall almählig in gabelförmige Aeſte, in deren obern Ende Polypen ſitzen, und die nur in die Länge fortwachſen, da indeſſen die unterſten Stämme verderben. Die gabelförmige Theilung der Aeſte gehet hier wahrhaftig dadurch vor ſich, daß ſich der am Gipfel der Aeſte befindliche Polyp ebenfalls alſo theilet und allmählig in zwey Polypen auseinander tritt, ſo daß derſelben Vervielfältigung und Anſatz von Aeſten gerade nach der Norm zu Stande kommt, als wir es oben von den Afterpolypen angezeiget haben. IV. Die mit gabelförmigen Aeſten. (Dichotomae.)

Wir kommen aber auch zu denen würklich mehr **baumartigen Madreporen**, als welche an ihrem Gipfel nicht nur wachſen und Aeſte anſetzen, ſondern auch in ihrer ganzen Subſtanz, gleich den Bäumen, ſtärker werden; ſo daß in dem kleinen thieriſchen Strauche die Dicke des Stammes, als welcher beym Hervorgehen der Aeſte almählig enger wird, deſſelben Größe ſtets nach einem gewiſſen Verhältniſſe zunimmt. Ein ausnehmendes Beyſpiel dieſer ihrer Natur haben wir an dem **Kadixkorall**, mit welchem aber auch die **ſcheibenförmige Madrepore**, der **Kräuſelkorall** (M. turbinata), der **Augekorall**, die **feinſtachlichte Madrepore**, der **Jungfernkorall**, der **roſenfarbige**, der **Seetrichter**, der **Ingwerkorall**, der **Elendsgeweihkorall** und der **Zeilenkorall** von gleicher Beſchaffenheit ſind. V. Die baumartigen. (Vegetantes.)

Alle dieſe wachſen nach Pflanzenart und werden auf ſolche Weiſe groß. Werden nicht aber auch bey einigen unter ihnen angeſetzte wahre Knoſpen bemerket?

In dem **Augenkorall** wenigſtens bringen die am Ende der Aeſte befindlichen **kleinen runden Schuppen** (peltulae) an ihrem Rande einen Knoten hervor, welcher ſich nachher öfnet und nach und nach in eine neue becherförmige Schuppe übergehet. In der **roſenfarbigen Madrepore** aber gehen allenthalben, ſowohl an den älter gewordenen Aeſten, als auch an dem Stamme ſelbſt hin und her kleine hohle Blaſen, die ſich mit der Zeit als Sterne, worinn Polypen ſitzen, zeigen ſollen, hervor, ſo daß ſie folglich für ächte Knoſpen anzunehmen ſind.

VI. Die von ungleichem Wachsthume, (Anomalae.)

Es iſt noch nicht auszumitteln, ob man zu dieſen auch den **Dornkorall**, den **Höckerkorall** und die **Seeroſe** (M. folioſa) werde bringen müſſen. Die zwey erſten Arten ſcheinen nach Maasgabe der an einigen Exemplaren anzutreffenden Anzeigen durch angeſetzte Rinden ihren Anwuchs zu erhalten, oder doch aus neuen ohne Unterlaß hervorgehenden Sternen, welche die eher dageweſenen bedecken, aufgehäuft zu werden; bey dem allen beweiſen ſie mit ſich ſelbſt aufs unwiederſprechlichſte, daß es auch ihnen eigen ſey, baumartig zu wachſen. Vielleicht ſind ſie es, welche die Natur dazu verordnet hat, daß ſie zwiſchen der Klaſſe der **baumartigen** und der **gehäuften** Madreporen eintreten ſollen.

Sterne der Madreporen.

Hieraus erhellet nun, wie verſchieden die **Madreporen** unter ſich ſelbſt ſind, wenn man auf ihre Natur und Geſtalt Acht hat. Darinn kommen ſie aber doch alle miteinander überein, daß ſie an den Endungen des dichter gewordenen Koralls, oder auf der Oberfläche kleine trichterförmige oder röhrähnliche hohle Vertiefungen an ſich haben, welche inwendig entweder erhaben geſtreift oder mit Lamellen ausgefüllt, ja wohl gar mehrmals mittelſt der mehr hervortretenden Lamellen in viele Fächer abgetheilt ſind; und daß in dieſen lamellöſen Behältern weiche Gliedmaſſen eines **Pflanzenthieres**, **Polypen**, oder **thieriſche Blümchen** (denn es iſt gleichviel welches Wortes man ſich dabey bedienen will) ihren Sitz haben. Durch dieſe Struktur der mit Polypen beſetzten Höhlungen unterſcheiden ſich denn auch die Madreporen von allen Milleporen, als bey welchen die röhrartigen Poren bis in das innerſte ihrer Subſtanz eindringen; und auch diejenigen baumartigen Madreporen, welche mit ihren gar kleinen Sternfiguren und mit ihrem Anſehen den Milleporen ganz nahe kommen, unterſcheidet man noch von denſelben eben daran gar leicht. Dieſe kleine vertiefte Gefäße oder Höhlchen werden überhaupt die **Sterne** der Madreporen genennet, worunter es denn aber, wenn man auf ihre Größe, Anzahl, Stellungen, Figur und Struktur ſein Auge richtet, eine unendliche Verſchiedenheit giebet, wie aus den Beſchreibungen der Artrn mit mehrerem erhellen wird. Bey faſt allen **gehäuften** Madreporen pflegen die Sterne in allen zu einer und derſelben Art gehörigen Exemplaren beſtändig von einerley Größe und ohngefehr auch von eben derſelben Einrichtung zu ſeyn. So erwachſen auch ihre erſte

und nur noch einſame Anlagen zufórderſt zu der ihnen eigenen Gróße, bevor ſie ſich in Aeſte vertheilen. Dagegen iſt es denen in **Klumpen zuſammengetretenen Madreporen** und beſonders dem **Gehirnſtein** eigen, daß ſie mit Sternen von einer ſehr verſchiedenen Gróße erſcheinen und in ihren krummen Gängen ſich bald ſo, bald anders zeigen. Es wächſet aber auch bey allen **einfachen** Madreporen der einſame Stern mit ſeinem Thiere zugleich, daher es denn kommt, daß man ſie von einer ſehr verſchiedenen Gróße antrift.

In keinem Geſchlechte der Korallen haben die Arten, ihrer Figur nach, eine ſo große Abwechſelung, als eben in demjenigen, wovon jezt die Rede iſt. Ein Beyſpiel davon haben wir beſonders an dem **Dornkorall** vor uns, als von welchem, wie auch von den übrigen, ich unten am gehörigen Orte die ihnen eigenen Varietäten beybringen werde.

Zuſätze.

Mit dem Namen Madrepora (Porus matronalis) hat **Imperat** ohne Zweifel die an einigen Korallarten bemerkte vorzügliche Größe der Poren bezeichnen, nicht aber, wie **Klein** in **Scheuchzers** Nomenclatore Lithol. S. 55. oder auch **Bertrand** in Dict. des foſſil. II. Tom. p. 1. und mit demſelben Herr **Roques de Maumont** S. 65. dafür halten, damit ſagen wollen, daß die **Poren in ihrer Matrix** (Röhren) **eingeſchloſſen wären**, oder durch die Maſſe giengen, als welches ja bey der **Gewürznägelkorall**, ohnerachtet der italiäniſche Schriftſteller denſelben für eine **Millepore** annahm, und überhaupt bey allen ächten **Milleporen**, ebenfalls zutrift. Es haben aber auch die **Franzoſen**, nicht weniger als die **Holländer** und **Teutſche**, wie viel und wie wenig ſich dieſe alle immer dabey denken mochten, dieſen Ausdruck ganz unverändert beybehalten. Nur erſt von des **Linne** Zeiten an haben die beyden leztgedachten Nationen angefangen, das Wort **Sternkorall** (Holl. Starre-Koraal) an deſſen Stelle einzuführen, oder es vielmehr dem Worte **Madrepore** als eine erklärende Synonyme beyzufügen.

Unter die Schriftſteller, welche mit dieſer Geſchlechtsbenennung ſehr willkührlich umgegangen ſind, gehöret auch **Joh. Bauhin**. Er dachte ſich dabey (III. 806.) nur ſolche **Lithophyten, die aus einem einzigen Stamm in mehrere und ohnweit ihres Urſprunges miteinander verbundene Röhren hervorgehen**; auch ſchrieb er das **Wort** Matripora. Den **Tournefort** wird man aber weniger dahin rechnen können, indem derſelbe (Inſt. rei herb. 572.) von einer Madrepore gerade denſelben Begrif feſtſezte, welchen wir noch jezt damit verbinden, **daß es nemlich eine Steinpflanze ſey, welche ſich dem Korall nähert und die auf ihren Aeſten, in welche ſie ſich theilet, mit ſternförmigen Poren erſcheinet**; vielmehr nimmt er nur das Wort in einer eingeſchränkten Bedeutung, und

wendet es blos den äſtigen und baumförmigen Sternkorallen zu. Darinn hat er aber auch viele neuere Schriftſteller z. E. Hill Hiſt. of plants p. 6. Bertrand l. c. Tom. I. p. 60. und Walch (Naturf. St. V. S. 29. §. 5.), Herrn Schröter (Steingeſch. III. B. S. 438. 495. 502.) und Herrn Roques de Maumont (S. 65. 68.) zu Nachfolgern. Sie trennen mit den Alten die Aſtroiten, wie auch die Fungiten, in ſo fern dieſe Sternfiguren haben, ferner die geſtirnten Tubiporen von den Madreporen; und gleichwie ſie mit dieſem Ausdruk nur auf die M. vegetantes des Herrn Pallas geſehen wiſſen wollen, ſo faſſen ſie die mehreſten Arten der gehäuften (aggregatae) Madreporen unter dem Namen Aſtroit zuſammen. Aus den geſtirnten Tubiporen und den Fungiten aber machen ſie ebenfals beſondere Geſchlechter. — Allein ich werde hievon abbrechen und zu meinem Text zurückkommen müſſen; und da merke ich nur noch an, daß des Marſigli Begrif von einer Madrepore (S. 106.) eigentlich dieſer war, daß es zwar ſteinige Pflanzen wären, wie es der ächte rothe Korall auch iſt, nur daß ſie keine Rinde, wie dieſer, um ſich hätten. Sicherlich! ein nur gar zu weit ausgedehnter Begrif, bey welchem mehrere Geſchlechter, deren Struktur weſentlich verſchieden iſt, ganz untereinander geworfen blieben, denn man erinnere ſich nur der Milleporen, u. ſ. w. Mit der nemlichen Unbeſtimmtheit gebrauchte auch noch in unſern Tagen ein Guettard dieſes Kunſtwort. In ſeinen Memoires kommen Milleporen, punktirte Alzyonien und was dergleichen mehr iſt, unter dieſem Namen vor, und wahre Sternkorallen enthalten wieder ganz andere Namen, z. E. Cariophylith, Heliolith ꝛc.

Daß Linne des ihm angeſchuldigten Zirkelſchluſſes ohnerachtet, ſich nicht habe bewegen laſſen, in der zwölften Ausgabe ſeines Syſtems die von ihm ehedem eingeführte Ordnung der Lithophyten aufzugeben, iſt viel zu bekannt, als daß ich davon ein mehreres hier ſagen ſolte; indeſſen iſt doch der rothe Korall davon getrennt worden. Eben ſo bekannt wird es auch ſeyn, daß er das zu den Madreporenſkeletten gehörige Thier (Ausg. XII.) für eine Qualle (Meduſa) erklären, und daß er ſich dabey auf des Donati Figur F. tab. 6. zugleich aber auch auf die Figur des Ellis tab. 32. fig. A. beziehe; ohnerachtet doch beyde Figuren gar keine Aehnlichkeit miteinander haben, und ohnerachtet keine derſelben in ſein Geſchlecht der Quallen (S. 1192.) von ihm ſelbſt aufgenommen worden iſt. Es äuſſert aber Herr D. Reimar l. c. S. 195, wegen der Figur des Donati die Mennung, daß die Gliedmaſſen des Thieres wohl gar zu ſehr den Krebsſcheeren gleich vorgeſtellet worden ſeyen. Eben ſo wenig iſt er zufrieden, daß Linne das Thier als zum Quallengeſchlecht gehörig anſiehet, da dieſe keinen verlängerten Körper haben. Er findet vielmehr zwiſchen demſelben und dem Trichterwurm (Sabella alveolata Linn.), welchen er S. 129. den in Sandröhren wohnenden geſelligen Röhrenwurm

wurm nennet, und ſich dabey auf Ellis Corallin. tab. 36. fig. a - e, wie auch auf Reaumurs in Mem. de l'Acad. 1711. p. 165. Pl. 2. Fig. 16, 17. (teutſche Ueberſ. S. 38.) vorgelegte Zeichnung beziehet, einige Aehnlichkeit. — Aus der ſo ſehr mannigfaltigen Figur der Sterne läſſet ſich aber doch auch ſehr zuverläßig annehmen, daß man auf ſehr verſchiedene, wenn auch nicht Thiere, dennoch Gattungen eines und deſſelben Geſchlechts zu denken habe. Die Arme des bald kleinern, bald größern Körpers müſſen bald lang, bald kurz, bald in größerer bald in geringerer Anzahl ſeyn, und es muß ihnen bald dieſe, bald jene Lage natürlich ſeyn. Einige müſſen auch mehr geſellig als andere gedacht werden u. ſ. w.

Ich komme nun auf die vom Herrn P. gemachten Abtheilungen dieſes ſeines Geſchlechts, als welches beym Linne unter drey Hauptgattungen vorkommt.

I. Die Sternkorallen mit einem einfachen Stern, die, anſtatt ſich in Aeſte zu theilen, nur im Umfange größer werden, und die ohnſtreitig mit keinem vielfachen Thiere in Verbindung ſtehen können, ſind nur ihrer übrigen Eigenſchaften wegen zu dieſem Geſchlechte gezogen worden. Es vergleichet ſie Herr D. Reimarus l. c. S. 151. nicht nur mit umgekehrten Schüſſelmuſcheln, darinn das Thier offen lieget, ſondern er betrachtet ſie auch, nicht ohne Grund, als ein Verbindungsglied der Madreporen mit den Muſcheln. Und wenn ſie ſich auch gleich, ſagt er, in fortwachſende und anwachſende Stücke theilen ließen, (als welches er S. 155. bey dazugehörigen Handgriffen nicht für unwahrſcheinlich anſiehet) ſo wäre dieſes noch kein Merkzeichen eines vielfachen Thieres.

II. Wenn anders des Herrn Pallas ſcharfſinnige Betrachtungen über die gehäuften Madreporen noch einiger Erläuterung fähig ſind, ſo wüßte ich doch in dieſer Abſicht nichts beſſeres anzubringen, als was der an Scharfſinn ihm ganz gleiche Herr D. Reimarus l. c. S. 221. über die Art ihres Wachsthums geſagt hat. Daſelbſt heiſſet es: „Es iſt zu erinnern, daß bey den Pflanzenthieren die Begriffe von einem in Aeſte getheilten Thiere und von einer Abſtammung junger Thiere in einander fließen müſſen, weil eben die Aeſte oder Ausſchüſſe ſo beſchaffen ſind, daß ſie auch beſonders für ſich leben können. Zum Beyſpiel, bey dem Röhrenkorall, bey den gehäuften Sternkorallen (Madreporis aggregatis, Aſtroitis), und denen, die mit nebeneinander ſtehenden Sprößlingen ihren Wuchs auf einer Fläche ausbreiten, ſind die Sprößlinge, wenn der Zuſammenhang mit dem Mark des erſten Stammes verwachſen oder getrennt iſt, als beſondere Thiere zu betrachten; ſo lange ſie aber aneinander hängen, machen ſie nur Theile eines Stücks aus. Dieſer Zuſammenhang, welcher bey dem gehäuften und klumpichten Wuchs einiger Arten verborgen iſt, zeigt ſich deutlicher bey denen, die mit ordentlichem in Zweige getheilten Stamme aufſchießen.“ — Man kann auch hiemit dasjenige vergleichen,

was ich aus Walchs Naturforſcher St. V. beym Num. 191. von dem Unterſchiede der Bauart in den gehäuftrn und in den baumähnlichen Madreporen, wie auch in den geſtirnten Tubiporen entlehnet habe.

III. Die baumartig wachſenden Madreporen überhaupt heiſſen, wie Forskål p. XXVIII. ſagt, bey den Arabern Sjææh ennâr. — Ueber ihren Wuchs drückt ſich Herr D. Reimar l. c. S. 149. 150. alſo aus: „Im Innern derſelben iſt ein beträchtlicher Unterſchied zu bemerken. In einigen nemlich vertheilt ſich das thieriſche Weſen im Umkreiſe des Steinwuchſes, ſo daß innerhalb des Stammes oder der Aeſte von dem Mittelmark allenhalben ſtrahlenweiſe Zweige abgehen, davon die Mündungen überall an der Oberfläche hervorbrechen. Man könnte ſie Radifloras nennen. Dieſe gränzen demnach einigermaſſen an die Staudenkoralle (Iſis); ihre Zweige wachſen auch bey der Berührung zuſammen, ja ſie weichen im Wuchs zuweilen von der äſtigen Form ab, umfaſſen und bekleiden auch fremde Körper als mit einer Rinde. So iſt die Dornkoralle (M. muricata), und die Augenkoralle (M. oculata) beſchaffen. Andere theilen ſich aber nur in abſtehende Zweige; die gallerigte Subſtanz liegt in der Mitte und kommt aus der Achſe an ihren Enden hervor: daher ich ſie Axifloras nennen möchte. Da nun der fortwachſende Stamm doch auch an Dicke zunimmt, ſo muß entweder in der Kalkſchaale noch eine Bewegung der Säfte ſeyn, oder es müßte ein Steinſaft von auſſen herabfließen, welches letztere wegen der Gleichförmigkeit des Wuchſes und der ordentlichen Streifen oder Furchen an der Oberfläche nicht wahrſcheinlich iſt; z. B. das ſogenannte Kadixkorall.

Nicht bloß die kalchartige Subſtanz der Madreporen, ſondern auch ihr fächerichter Bau und der gleichweite Abſtand aller Fächer, die man innerhalb der perpendikulären Lamellen antrift, brachten unſtreitig den Linne dahin, mit Peyſſonell dafür zu halten, daß die darinn befindlichen Thiere auch Baumeiſter ihrer Schaale wären, und daß ſich dieſe in der Maſſe erhöhete, als die oben auf den Sternen ſich aufhaltenden Thierchen, nach hinlänglich geſchehenen Abſatz kalchigter Materie, heraufrückten, um ſich von neuem zu unterbauen, oder als etwa eine neue Brut oberhalb der Mutterzellen eine neue Baſis für ſich anlegte. Wenn man indeſſen auch dieſes bey den in Klumpen zuſammengeſetzten und bey den gehäuften Madreporen gelten laſſen wolte, ſo würde es nur deſto ſchwerer ſeyn, ſich von der pflanzenähnlichen und in dem Umriß, in der Geſtalt und im Wachsthum ſo regelmäßig ausfallenden Figur ſo vieler anderer Gattungen dieſes Geſchlechts einigen Begrif zu machen; es wird aber überdem noch in den Zweigen der baumartigen Madreporen, z. E. des Kadixkoralls, der vom Hauptſtamm entſpringende Zuſammenhang der Röhren nicht ſelten deutlich wahrgenommen. Man kann daher auch mit

gutem Grunde annehmen, daß Madreporen von **klumpichten** und **gehäuften** Wuchſe ebenfals mittelſt einer innern Gemeinſchaft ihrer Röhren und nach einem innern Triebe wachſen, wenn dieſes gleich nicht ins Auge fället, und daß das thieriſche derſelben mit der Natur der **vielfachen** Pflanzenthiere übereinkommt. Dagegen iſt es noch zur Zeit unerfindlich, wie einzeln und nebeinander aufwachſende, aber auch zugleich an ihren Zellen feſt anſitzende Thierchen von Zeit zu Zeit zur Vollendung des ganzen Baues höher ſollen heraufrücken können. Zwar will man dieſes vielleicht auch nicht durchgängig angenommen haben; vielmehr will man, daß das von dem ältern Polypen hervorgebrachte kleine Ey, da es in der Zelle verblieben und den jungen Polypen ans Licht gebracht hat, die erſte Veranlaſſung ſey, daß eine Zelle über die andere zu ſtehen gekommen iſt. Allein, wieviel fehlet noch, um ſich auch davon überzeugen zu können.

Endlich will ich hier noch meine Leſer auf die von Herrn **Pallas** (Reiſe durch Rußiſche Provinzen I. Th. S. 22.) in den Kalkſteinbrüchen bey dem Dorfe **Fedotiewa**, auſſer vielen Madreporenfragmenten, angetroffenen kleinen Verſteinerungen aufmerkſam machen. Er ſagt davon: „einige dünne Lagen ſcheinen ganz aus kleinen, wie Weizenkörner geſtalteten, aber geſtreiften Körperchen zu beſtehen; und dieſe zeigen beym Zerbrechen die Textur einer Madrepore.“ — Wenn **Theophraſt** de lapidibus §. 61. (teutſche Ausg. Nürnb. 1770. 8. S. 219. von einem Ινδικὸς κάλαμος ἀπολελιθωμένος ſpricht, ſo ſcheinet es, daß man ſich darunter ein gegrabenes und vielleicht kalzinirtes Stück einer Madreporae ramoſae ſtriatae, oder vielleicht eine **Tubularie** zu gedenken habe. — Noch muß ich auch der kleinen koralliniſchen Produkte gedenken, welche **Ferd. Baſſi** an dem Fluſſe **Landa** ohnweit **Bologna** aus den benachbarten Sandhügeln ausgeſchlemmet und mit dem Namen Madrepore belegt hat. Da wir deſſelben in denen Comm. Inſt. Bonon. IV. B. S. 49. eingerückte Abhandlung gegenwärtig in unſerer Sprache leſen können *), ſo verweiſe ich meine Leſer auf die davon gegebene Figuren und Beſchreibungen, und zweifle nicht, daß ſie dieſelben, ſo wenig als ich, unter dieſes Geſchlecht werden bringen wollen. Die drey erſten ſcheibenförmigen und am Rande ausgezackten Körper, welche auf der einen vertieften Fläche aus dem Mittelpunkt nach der Peripherie zu geſtreift, aber auch konzentriſch geringelt und bald gekörnelt bald durchlöchert ſind, gleichwie die erhabnere Fläche kleine meiſt viereckige Zellen auf ſich hat, würde ich eher den **Zelleporen**, die eine Pilzgeſtalt annehmen, als den **Madreporen** beyzählen. Der äuſſere mehr und weniger ausgezackte Rand, wodurch

*) Abhandlungen zur Naturgeſchichte, Chemie, Anatomie, Medicin, Phyſik aus den Schriften des Inſtituts der Künſte und Wiſſenſchaften zu Bologna herausgegeben von N. G. Leske II. Band, Brandenburg 1782. gr. 8. S. 58.

durch ein Körper ſternähnlich in ſeinem Umriſſe wird, iſt wenigſtens kein Kennzeichen einer Madrepore; und doch ſcheinet Baſſi nur darauf vornehmlich ſein Augenmerk gerichtet zu haben, wenn er dieſe Schwämmchen fur Sternkorallen erklärete. Die vierte Figur kann vielleicht ein Bruchſtück einer innern Madreporenlamelle ſeyn, da die fünfte und ſechſte kleine Milleporitenzweige vorzuſtellen das Anſehen haben. Ob die drey erſten Korallen in der ihnen eigenen Gattungsgröße hier vorkommen, oder ob ſie nur als ein junger Zellenanſatz erſcheinen, hätte, meinem Erachten nach, auch etwas ins Licht geſetzt werden müſſen. — Merkwürdig ſind auch gewiſſe kleine Steinkerne eines Petrefakts, die ſich von Gieugen in Schwaben herſchreiben ſollen und alle auſſerhalb ihrer Matrix ſind. Die untere glatte Seite hat bey einigen eine kleine, wie es ſcheinet, bloß zufällige Erhöhung; die obere hingegen zeigt ſich mit geraden erhabenen Streifen, welche insgeſamt nach der Mitte zu gehen und ſich entweder in einen Mittelpunkt vereinigen, oder auf eine Zentrallinie ſtoßen. Die wahrſcheinlichſte Meinung von ihnen hat der ſel. Walch in der Naturgeſch. der Verſteiner. I. Th. S. 185. tab. 36. fig. 22. vorgetragen. Er hält ſie für Steinkerne einer ſolchen baumartigen Madrepore, die an ihren Endſpitzen oder Seiten vertiefte Sterne hat; und zum Beweiſe führet er an, daß es ganz ähnliche Abdrücke gebe, wenn man Wachs in ſolche Vertiefungen drückt, theils daß es bey Giengen ſolche Madreporen in eben der Steinart gebe, aus welcher jene kleine Steinchen beſtehen.

Man muß auch nicht glauben, daß der im Muſ. Kirch. p. 265. n. 4. et fig. p. 284. n. 4. (neue Ausg. 1773. p. 171. tab. 41. n. 4.) äſtige Madreporenkorall ein natürliches Exemplar betreffe, weil Bonanni davon ſagt, daß dergleichen aus dem Meere bey Tabracca erhalten würden, und ſich von einer ſehr harten und ſchweren Subſtanz zeigten. Man findet die nemliche Figur beym Scilla tab. 20. fig. 2. und S. 141. (neue Ausg. S. 54, 55.) als ein kalzinirtes Sternkorall beſchrieben. Bonanni ſagt uns aber dieſes ſo wenig, als daß er ſie entlehnet habe, und weiſet ſeine Leſer dafür auf des Ferr. Imperatus Hiſt. Nat. lib. 27. c. 2. der ein ſolches Korall mit der Benennung Corallum poroſum angeführet habe, obwohl ich beym Nachſchlagen dieſes Autors dergleichen Nachricht gar nicht finde. Daß er uns den Nachſtich verkehrt darſtelle, will ich übergehen, nnd nur noch darüber meine Bewunderung äuſſern, daß Herr Battara bey der neuen Ausgabe des Kircheriſchen Muſeums alle dieſe Umſtände ganz unbemerkt gelaſſen, und ſtatt deſſen folgende, obwohl ſchwerlich richtige Synonymen dabey angeführet habe: *Tournef.* I. R. H. 573. Madrepora alba ſtellata, major. *C. B. P.* Corallium album ſtellatum, majus. *Imperat.* 623. Corallo ſtellato. Vielleicht wäre es ſo unrecht nicht, dieſen gegrabenen Körper zu dem Augenkorall (n. 179.) zu bringen, worinn ich jedoch niemanden habe

habe vorgreifen wollen. Uebrigens iſt eine wiederhohlte Kopie deſſelben in Scheuchzers Herbario Diluv. p. 79. tab. XII. fig. 1. geliefert worden, um damit ein im Muſ. Diluv. n. 168. aufgeführtes Corallium poroſum ſ. ſtellatum cinerei coloris in ſaxo Querfurtenſi aufzuklären.

1. Die Seewarze. Madrepora verrucaria.

Eine einfache Madrepore, welche da, wo ſie aufſitzet, etwas wellenförmig gebildet iſt, und eine mit einem Rande umgebene flache runde Scheibe vorſtellet, auf deren Oberfläche ungleich hohe und kammartig eingeſchnittene Strahlen eine ſternähnliche Figur verſchaffen. Madrepora ſimplex ſeſſilis ſubundulata marginataque, diſco porcis inaequalibus pectinatis radiato.

**Ginann.* Adr. p. 10. tab. 4. f. 10. Fungus marinus.

Linn. S. N. X. Sp. 18. Madrepora Verrucaria. M. ſtella orbiculari ſolitaria planiuſcula ſeſſili: diſco cylindricis floſculoſo, ambitu radiato.

Beſchreibung.

Wenn ſie zu ihrer möglichſten Größe gelangt iſt, ſo iſt der Nagel eines Mittelfingers oder Daumens ihr Maaß. Sie iſt ein dünnes, weiſſes, ſteiniges, rundes und flaches Scheibchen; und obgleich die Oberfläche, beſonders gegen den Umriß zu, porös iſt, ſo ſiehet man doch nichts dergleichen an dem zarten Saume, womit es umrändert iſt. Mit der Unterfläche ſitzet es im Mittelpunkte auf, und erhält daſelbſt bey mehrerem Anwuchſe eine wellenförmige Geſtalt; dagegen iſt der Mittelpunkt der Oberfläche glatt. Die aus dem Mittelpunkte entſtehenden kleinen Schiefer, welche immer mehr auseinander treten, ſind gezähnelt, nehmen aber auswärts wieder ab und ſind mit kleinen äuſſerſt zarten ſteinernen Borſten, gleich Kammzähnchen, beſetzt. Es finden ſich aber auch noch in dem Umriße des Scheibchens andere ähnliche kürzere Schieferchen, die jedoch von jenen in der Richtung verſchiedentlich abweichen, mit eingeſchaltet.

β) Die kleinern Exemplare zeigen ſich mit ſehr vielen, reihenweiſe und dicht nebeneinander geordneten röhrichten Zähnchen, als mit ſo viel Strahlen, verſehen. Ihre Geburtsſtelle iſt das mittelländiſche Meer; die kleinere Art habe ich aber auch ſchon auf Meerlaubarten und auf Korallrinden bey der engliſchen Küſte angetroffen.

Zuſätze.

Forskäl Ic. rer. nat. p. 8. tab. 26. d D. Nom. Linnaei.

Linn. S. N. XII. Sp. 5.

Fabric.

Fabric. Faun. Groenl. 432. Madrepora verrucaria. M. ſimplex ſtella orbiculari, planiuſcula, ſeſſili, diſco cylindris floſculoſo, limbo radiato.

Bey dem Ausdruck verrucaria, welchen **Müller** VI. S. 674. durch **Warzenkorall** gegeben hat, könnte man ſich leicht eine vielwarzigte Madrepore vorſtellen; und dennoch iſt dieſe Art viel zu klein dazu, ſo daß ſie nur als eine einzige ungetheilte kleine Warze in Betrachtung kommen kann; ich habe daher dieſer Mißdeutung damit vorzubeugen geſucht, daß ich den Namen der **Seewarze** wählte. Die Grönländer nennen ſie Katungiak. **Linne** hat in der zwölften Ausgabe S. 1272. wohl ein paar Worte, nicht aber Begriffe, abgeändert, und folglich den angezogenen **Pallas** nur wenig benutzet. Auf die kleinen Exemplare kann es auch nur vorzüglich paſſen, wenn er ſagt: **daß ſie an der Struktur der Punkt- Stern- und Röhrenkorallen zugleich Antheil nehmen;** wie denn des **Forskåls** vergrößerte Figur dieſes recht gut beſtätiget. — Die Stelle des **Ginanni** iſt allerdings dem Zweifel unterworfen. Die Figur hat konzentriſche Zirkel, und daher glaube ich einen natürlichen Porpiten darinn anzutreffen. ſ. Num. 165. — Von der kleinen Varietät, welche in Grönland häufig genug auf verſchiedenen Seepflanzen vorkommt, als welchen ſie mit der glatten Unterfläche ankleben, giebt uns Herr **Fabricius** noch folgende Nachricht. Man findet ſie von **weiſſer** oder **gelblicher Farbe**, und haben etwa zwey Linien im Durchmeſſer. Die **Röhrchen**, welche es auf der Oberfläche der kleinen Scheibe giebet, ſind zwar mehrentheils ſtrahlweiſe nebeneinander geordnet, indeſſen doch auch gegen den Rand zu mehr zuſammengebracht, übrigens etwas gedruckt und an ihrer Spitze zugeſchärft, aber auch in zwey oder drey beſondre Stacheln zertheilt, welches denn eine ſtachlichte Oberfläche verurſachet. Die Zwiſchenräume der Strahlen ſind bey einigen ganz, bey andern hingegen und vornehmlich bey denen größern porös und gleichſam netzähnlich eingerichtet. — Die **gelbliche** Varietät kommt vornehmlich auf den **Yllen** (Ulva) vor, und verurſacht auf den Blättrrn derſelben einen ſcheibenförmigen Eindruck. Wenn ſie ſich an den zarten Aeſtchen anheftet, oder ſich um dieſelbe herumwickelt, ſo erhält ſie die Figur eines Zylinders oder eines länglichten Ringes, oder es fügen zwey derſelben, die gegeneinander über ſtehen, in der Art zuſammen, daß ſie das Aeſtchen zwiſchen ſich behalten. — Selten genug findet man daſſelbe bey uns verſteinert. Mein ſchätzbarer Freund, Herr Amtmann **Honkeni** zu **Golm** bey **Prenzlau** hat mir aber doch ein ſolches Exemplar von der Größe eines Silberdreyes gütigſt anvertrauet, wie ich denn dieſem würdigen Mann überhaupt bey der Ausgabe dieſes Werks nicht wenig zu verdanken habe. Sehr kleine giebt es auf dem Berge **Berico**, im Vicentiniſchen Gebiete von Venedig, im gelben Kalkſteine.

2. Der

2. Der Seebilz. (Schwammkoralle). Madrepora Fungites.

Holl. Zeekampernoeljen. Franz. Champignon de Mer.
Malaiſch Carang-culat.

Eine einfache Madrepore, die unten keinen Stiel hat, oben aber einen aus ungleich großen und eingekerbten Schiefern beſtehenden konvexen Stern vorſtellet. Madrepora ſimplex acaulis, ſtella convexa lamelloſa, lamellis inaequalibus crenatis.

Cluſ. Exot. L. VI. tab. 10. p. 125. Fungus lapideus major.
I. Bauhin. Hiſt. III. p. 801. fig. 1, 2. Fungus lapideus.
Beſler Muſ. per Lochner. tab. 26. f. 3. Fungus lapidoſus.
Bonann. Muſ. Mirch. p. 268. et 287. n. 17. (Ed. II. P. I. p. 175. tab. 44. n. 17.) Fungus petrificatus.
Olear. Muſ. p. 68. n. 2. tab. 34. f. 2. Fungites quartus.
Boerhave index Alt. p. 2. Fungus coralloides pileatus, lamellatus.
Shaw Afr. app. p. 47. (germ. p. 404.) n. 6. Fungus coralloides lamellatus maris rubri.
Valentini India litt. p. 508. (germ. Muſ. Muſeor. I. App. 2. p. 116.) t. 9. f. 2. Fungus lapidoſus.
Rumph. Amb. VI. p. 247. 249. tab. 88. f. 1. et 4. Fungus ſaxeus.
Seba Theſ. III. tab. 110. f. 6. B. tab. 111. f. 1, 2. tab. 112. f. 28-30. Fungi marini, globoſi et oblongi; lamellis tenuibus erectis, vel ſubtiliter dentatis, vel non denticulatis; ex centro radiatis.
Knorr. Delic. tab. A. 3. n. 4. Fungus marinus lapideus.
Linn. S. N. X. Sp. 20. Madrepora Fungites. M. ſimplex acaulis convexa, lamellis ſimplicibus.
β) *Calceolar.* Muſ. p. 328. Lapillus numismalis.
Scheuchzer Lithogr. Helvet. f. 43, 44. Lens lapidea ſtriata, utrinque convexa.
Bütner Coralliogr. p. 25. tab. 3. f. 5. Fungi marini capitulum.
Bromelii Lithogr. Suec. p. 33. (germ. p. 70.) fig. a, b.
Lhwyd Litogr. p. 8. n. 151. Porpita minor, numularis.
Linnaei Amoen. Acad. I. p. 91. n. 2. tab. 4. f. 5. Madrepora ſimplex orbicularis plana, ſtella convexa.

Beſchreibung.

Der dichte Stein, welcher in der ziemlich ſcheibenähnlichen Form und in der blätterichten Struktur viele Aehnlichkeit mit dem umgekehrten Huthe eines Erdſchwammes (Bilzes) hat, beträget höchſtens fünf Zoll im Durchmeſſer. Mehrentheils Fig. 47.

tentheils hat er oben eine gleichförmige Wölbung erhalten, und nur ſelten findet man denſelben verunſtaltet, oder als eingefaltet (plicatus). Die **Unterfläche** iſt hohl und mit ſcharfen Körnchen, wodurch ſie ſtachlich anzufühlen wird, beſetzt; in ihrem Umriß aber hat ſie ungleich hohe Lamellen, welche ihr ein ſtrahligtes Anſehen geben. Die **Oberfläche** des Steins iſt auswärts rund gewölbet, blätterichte und in der Mitte mit einer länglichten einfachen Vertiefung verſehen. Die **Lamellen** der Oberfläche, welche ſämtlich einen feingekerbten Rand haben, ſetzen ihren Lauf nach der Unterfläche fort. Die größeren ſind es, welche zunächſt dem Mittelpunkte zum höchſten ſteigen und daſelbſt zugleich abgeſtumpft ſind. Die andern, mit welchen ſie abwechſeln, ſtehen ein wenig niedriger. Es ſind dieſen aber noch allenthalben ſehr viele andere, jedoch mehrentheils ſieben, bey welchen eine dreyfache Größe ſtatt hat, eingeſchaltet worden. Die höheſten darunter nehmen den mittlern Platz ein, ſie erreichen aber nicht das Zentrum des Steins; wohl aber kommt eine von denen zu beyden Seiten geſtellten Lamellen, welche von der mittlern Größe ſind, bis dahin; die übrigen ganz kleinen ſind von ungleicher Größe, und werden überdem gegen den Rand, wo ſie eingeſchaltet ſind, hin und wieder ganz ungemein ſchwach. Bey jungen und etwas flachen Exemplaren bemerkt man zuweilen eine ganz kleine Spur eines **Stiels** an dem Mittelpunkte der Unterfläche; bey den mehr erwachſenen aber trift man überall nichts davon an. Die Geburtsſtelle iſt der **indianiſche Ocean** und das **rothe Meer.**

Anmerkungen.

Nach **Rumphs** Zeugniſſe liegen die **Steinſchwämme** frey auf den Felſen, und werden faſt gar nicht, als nur ſehr ſelten, mittelſt eines Stiels, der aber auch in ſolchem Fall klein und ſehr ſchwach iſt, daran feſtſitzend gefunden; bey dem allen aber verändern ſie ihren Ort nicht. So lange ſie im Meere ihr Leben fortſetzen, ſind ſie mit einem dicken, klebrigten, dem Kraftmehlbrey ähnlichen **Schleime** ganz überzogen. Die mehr erhöheten Falten dieſer Schleimhaut haben Ränder, wie der ausgezackte Rand einer Zwirnkante zu ſeyn pflegt und ſind mit einer unzählbaren Menge länglichter Bläschen, die aus derſelben Gallerte beſtehen; bedecket. Eben dieſe Bläschen geben aber auch, ſo lange ſie unter dem Seewaſſer ſind, Beweiſe eines Lebens ab. So bald man die Koralle in die Luft bringt, ſo ziehet ſich die ſchleimigte und mit Bläschen beſetzte Haut alſobald zwiſchen die Lamellen; ſie ſchmelzet aber auch in kurzer Zeit, gerade ſo, wie es bey **Quallen** (Meduſa) wahrgenommen wird, und verbreitet alsdenn zugleich einen höchſt unangenehmen Geruch. Es liegt daher zu Tage, daß **Rumph**, der uns dieſes berichtet, ſchon lange vor den Entdeckungen der neuern Naturforſcher eingeſehen habe, daß den Madreporen eine thieriſche Natur eigen ſey. Seiner ganz nachläßig ausgefertigten Beſchreibung des Thieres hat er nur noch die Anmerkung beygefüget, daß

daß man den **Steinſchwamm** für ein Mittelding von einem Stein und von einer Thierpflanze zu halten habe.

Es iſt eine ſehr ſeltene Varietät dieſer Madreporenart, welche Herr **Wilhelm van der Meulen** in ſeiner Naturalienſammlung aufbewahret; ſie gehet nemlich in vier etwas zugeſpitzte Lappen aus, welche alſo geordnet ſind, daß ſie einen kreuzähnlich, oder vierſtralichten Stern vorſtellen.

Dagegen ſind die abgeriebenen Exemplare, welche **Seba** im dritten Theile ſeines **Theſauri**, auf der zwölften Tafel hat abbilden laſſen, keinesweges, wie Ungeübte leicht denken möchten, für eine verſchiedene Art zu halten. Man findet hin und wieder viele ihnen ähnliche Schwämme unter den Foßilien, welche, wenn ſie gänzlich abgerieben und geglättet ſind, bey den Steinkennern den Namen der **Porpiten** erhalten. Hieraus ergiebet ſich denn nun auch, daß die Synonymen der Lithologen, welche ich oben mit dem vorgeſetzten β) angeführet habe, zu dieſer Madreporenart gezogen werden müſſen.

Zuſätze.

Die Holländer bedienen ſich auch des Ausdruckes Zee-Fungus (Cat. Leerſ. p. 157. n. 1442.) Der Maleyer Carang-Calat wird vom **Rumph** durch **Steinſchwamm** überſetzt; der arabiſche Name iſt Goedahh; der Grieche ſagt Mycetolithos; die Lithologen wählen den Ausdruck Fungites orbiculatus.

Von Synonymen ſind beyzufügen:

α) *Muſ. Moſcardo* L. 2. p. 187. icon.

Molinet Cabin. de Genevieve p. 221. tab. 45. f. 10. Champignon petrifié.

Kundm. Rar. nat. p. 154. tab. IX. fig. 8.

Brückmann in Act. N. C. Vol. 8. p. 217. tab. 4. fig. 3-5. Fenagiin. (Die Hälfte einer ſphäriſchen Scheibe.)

Linn. Hort. Cliff. 481. Madrepora ſimplex acaulis, orbiculata, convexa, lamellis denticulatis.

—— S. N. XII. Sp. 8. Madrepora Fungites. M. ſimplex, acaulis, orbiculata, ſtella convexa lamellis ſimplicibus longitudinalibus, ſubtus concava.

Muſ. Gottw. p. 59. tab. 45. fig. 1. 2.

Forskäl Ic. p. 14. tab. 42. Ej. Deſcriptio animal. p. 134. n. 10. Nom. Linn.

Die Figuren des **Molinet** und des oben angezogenen **Bonanni** haben beyde den Fehler, daß man ſie mit einem langen Stiele gleich den Erdbilzen verſehen hat. Bey dem letzten hat aber Herr **Battara** in der zu Rom 1773. ans Licht getrete-

 nen

nen Ausgabe den Stiel wieder wegſchaffen laſſen. Forskål iſt der einzige, welcher uns den mit der ſchleimichten und blaſenreichen Haut bedeckten Schwammſtein abgebildet hat. Die Seebilze ſind im Umriſſe nie ganz zirkelrund, zuweilen oval und nur ſelten, wie das Exemplar im Seba (tab. 112. fig. 29.) lang und ſchmal. Sie werden, wenn man dem Müller (B. 6. S. 676.) und dem Molinet l. c. glauben darf, ſo groß, daß ihr Durchmeſſer bis acht Zoll, ja bis zu einem halben Schuh beträget. Wahrſcheinlich haben ſie uns aber damit auf die folgende Nebenart (Num. 165. β) hingewieſen. — Auf der bald platten, bald beynahe kegelförmig erhöheten Oberfläche findet man die höheſten Lamellen, bald gerade, bald ein wenig wellenförmig gebogen. Abgeriebene Exemplare weiſen nur deſto deutlicher nach,

1) daß die Lamellen zuweilen miteinander verwachſen, aber auch ohnweit der Oberfläche mittelſt einer gewiſſen Anzahl von Queerleiſten, die einen ziemlich gleichen, obwohl nicht allzugroßen Abſtand voneinander haben, zuſammengefüttet ſind; wovon man denn auch die auf der Unterfläche ſich zuweilen zeigenden konzentriſchen Ringe herleiten kann.

2) daß es, beſonders zu beyden Seiten der höheſten Lamellen, ohnweit der ehedem ſcharfen Kante, eins ums andre, eben ſo viele länglichte und ſchief herabwärts gehende Löchlein gebe, als es Zwiſchenwände giebet, die in gewiſſen Diſtanzen aufeinander folgen.

3) daß dieſe Löchlein ebenfals in dem erweiterten rundlichen und gleichſam ausgefreſſenen Mittelpunkte in vielen Reihen, nach der Zahl der Hauptlamellen, vorkommen.

Vermuthlich ſind dieſe Poren zu etwas mehreren beſtimmt, als daß die thieriſch-ſchleimige Haut ſich nur deſto ſicherer einwärts ziehen, verbergen und feſt halten könne. Wie es nun damit ſeyn mag, ſo iſt aus der zellenartigen Struktur des Seebilzes allemal ſo viel zu ſchließen, daß deſſelben Entſtehen und Wachsthum den nemlichen Geſetzen der Natur unterworfen ſey, als man es bey ſo vielen andern Gattungen dieſes Geſchlechts ſchon auf dem erſten Blick wahrnehmen kann. — Das Zentrum ſtellet oben mehrentheils eine rinnenartige Vertiefung vor, da es hingegen auf der Unterfläche als ein kleiner runder und glatter Fleck erſcheinet. Zuweilen hat dieſe Fläche konzentriſche Runzeln, welche nach einiger Meynung von der zunehmenden Größe des Körpers einen Beweis abgeben ſollen.

Merkwürdige Stücke ſind es allemal, welche Davila (Cat. Syſt. I. p. 39. n. 107. 108.) beſchreibt. Sie waren von mittlerer Größe, mehr platt als konvex, und hatten auf ihrer Unterfläche acht kleine Seebilze, die gleichſam kleine Nelkenblumen vorſtellten, feſtſitzend an ſich. Wenn andere

andere Madreporen ſich vervielfältigen, ſo pflegt ſich der obere Stern zu theilen, wenigſtens iſt die obere Sternfigur die Entſtehungsſtelle für den neuen Stern, wie man dieſes an der Seenelke (M. Lacera) und an dem Blumenkorall (M. prolifera) ſo oft ſiehet; hier aber ſcheinet es faſt, als käme die Vermehrung auf der Unterfläche des Sternkoralls, jedoch ohne Theilung des Mutterkoralls zu Stande, als wovon wir noch, wie auch ſchon Herr Reimar S. 155. angemerkt hat, kein Beyſpiel haben, obwohl dieſer Autor es nicht für unwahrſcheinlich anſiehet.

Linne hat ſich vom Forskål berichten laſſen, daß die aufſitzende zähe Schleimhaut mit der Figur eines Polypen übereinkomme. Die aus dieſem Autor oben angezogene Figur des Thieres ſolte doch aber wohl einen ganz andern Namen führen müſſen. Um denſelben beyzubehalten, reicht es noch nicht hin, daß man die in Falten gelegte Haut mit den Füſſen, und die anſitzenden Bläschen mit den Saugwarzen eines achtfüßigen Blackfiſches oder des Polypus der Alten (Sepia octopodia) vergleichen will. Noch ſetzt Linne hinzu: „es habe der Seebilz nicht, wie andere Zoophyten, ein vegetabiliſches Wachsthum, ſo daß er vielmehr, gleich den Schnecken, von dem untern Theile des aufſitzenden Thieres gebildet werde. — Daß der Seebilz auch im mittelländiſchen Meere vorkomme, bezeuget Maratti l. c. S. 46.

Abbildungen hiehergehöriger Petrefakte liefern uns, jedoch in etwas undeutlichen Figuren, Bromel Lith. Su. S. 67. fig. 12. und Bourguet l. c. tab. II. fig. 9. ein vortreflich großes Exemplar aber Walch Naturgeſch. III. Supplem. tab. VI. fig. 1. a. b. und im Nachſtich Herr Gmelin (Linn. Mineralſ. IV. tab. 20. a. fig. 254.) wie auch von Born Index foſſ. P. II. tab. II. fig. 5. Kleinere, unter dem Namen Cunolites, liefern die Acta Helv. VII. Tom. p. 30. tab. I. fig. 2. Barrere in Pierres fig. p. 3. tab. I. fig. A-D. D'Argenville Oryct. tab. 7. fig. 3. Guettard Mem. III. tab. XXI. fig 14, 15, 17, 18. wie auch Scheuchzer Herb. Diluv. App. p. 77. tab. 13. fig. 11. Ich ſelbſt beſitze ein kleines Exemplar, dem es unten nicht am Stiele fehlet, welcher ſich gleich dem Huthe ſpatartig zeigt. Von Maſtrichter Steinkernen ſ. Walch l. c. Supplem. tab. VI. d. fig. 8.

β) Der Name Porpites, welcher vom Griechiſchen πόρπη abſtammet, und meines Wiſſens zuerſt vom Plot Hiſt. Oxon. Nat. p. 139. in den Gang gebracht iſt, will ſoviel ſagen als ein Knopfſtein; man verglich nemlich die flachen runden und aus einem kleinen vertieften runden Mittelpunkte nach der Peripherie fein geſtreiften Körper von oft ſehr kleinen Umriß mit den flachen geſponnenen Rock- und Weſtknöpfen. Da ſie wenig gewölbt ſind und höchſtens den Umfang eines Zweygroſchenſtücks haben, obwohl ſie öfter in der Größe eines Pfennigs und einer Linſe vorkommen, ſo heiſſen ſie auch Korallpfennige. — Auch kommen ſie im

Aldrovand Muſ. Metall. p. 510. und in Scheuchzers Spec. Lithogr. Helv. p. 44. fig. 60. unter dem Namen Nux Vomica lapidea vor. — Man findet dieſe auf beyden Seiten geſtreiften Körperchen, der Form und Zeichnung nach, nicht an allen Orten einerley, denn ſo giebt es in der Form

1) ſolche, die auf beyden Seiten platt ſind, und zuweilen ſo dünne als Pergament vorkommen. Die letztern fallen in Maſtricht.

2) die auf einer Seite konvex und auf der andern platt fallen. Man findet ſie in der Schweiz, zu Troyon in Lothringen.

3) mit zwey konvexen Flächen, welche aber bey abgeriebenen Exemplaren nur durchs Anſchleifen, von denen ihnen alsdenn ganz ähnlichen Heliziten unterſchieden werden können. Denn da ein Helizit in ſeinem Innern eine Schneckenlinie hat, ſo hat ein Porpit nur auseinander ſtehende Zirkel und eigentliche Lamellen. Ganz kleine dergleichen fallen zu Oettingen.

4) länglichte, elliptici, wie uns Wallerius (Mineral. S. 446.) ſagt; wohin aber wohl nur ſolche, die am Rande beſchädiget oder unvollſtändig gebildet waren, gehören werden.

Siehet man auf die Zeichnung, ſo ſind ſie

a) blos geſtreift, und die Streifen ſind bald zarter, bald ſtärker, bald einander näher, bald in einiger Entfernung. Solche ſind die vom Scheuchzer in der Schweiz.

b) geſtreift und zugleich mit auseinanderſtehenden Zirkeln, die konzentriſch ſind, und mit jenen Streifen ein Netz bilden, verſehen. Sie zeigen ſich ſo in der Grafſchaft Pettingen, zu Ferriere d'Arcon in Frankreich u. ſ. w.

c) auf beyden Seiten fein gekörnt, wie ein Chagrin; die Körnchen ſtehen aber in ordentlichen Reihen und gehen gleich jenen Streifen aus dem Mittelpunkte beyder Flächen nach der Peripherie. Unter den Maſtrichter Verſteinerungen zeigen ſie ſich zuweilen.

d) ſtatt der Streifen oder Körnchen fein punktirt, und alſo vermuthlich mit abgeriebenen oder geöfneten Körnchen; von Troyon in Lothringen.

Von den mehreſten dieſer angezeigten Verſchiedenheiten findet man noch Abriſſe in Luids Lith. Brit. tab. III. n. 151. Beiers Monum. rer. petrif. p. 4. tab. II. fig. 7, 8. Baſeler Merkw. St. XVI. tab. V. fig. b-e. Hill Hiſt. of Foſſils p. 641. tab. 7. *Linn.* Amoen. Ac. Vol. IV. p. 255. tab. 3. fig. 9. Walchs Naturgeſch. 2ter Th. tab. F. 3. fig. 6, 7. und 3ter Th. S. 181. tab. VI.* fig. 5. Guettard Mem. Tom. II. p. 341-351. Tom. III. p. 428. tab. XII. fig. 1-12. und 17. Schröters Steinr. III. Th. S. 502. tab. VI. fig. 8, 9.

fig. 8, 9. tab. IX. fig. 7. womit Deſſelben Journal 3ter Band, S. 426. zu vergleichen iſt, und Giorn. d'Italia Tom. IX. p. 116. tab. I. fig. 6, 8, 7, 9.

Es ſind auch noch ganz kleine den Oolithen ähnliche Körper zu Oberwiederſtädt entdeckt worden, die ſich aber beym Anſchleifen aus dem Mittelpunkte geſtrahlt und mit konzentriſchen Zirkeln durchkreuzt darſtellen, und daher von Herrn Paſtor Meinecke und Herrn Walch im Naturforſcher St. IX. S. 248. und 288. als eine neue Porpitengattung betrachtet worden. Eben dergleichen aus dem Hildesheimiſchen beſchreibt Herr von Born (Index foſſil. P. II. p. 45. alſo: Helmintholithus Madreporae Porpitae orbicularis rotundatae, magnitudine ſeminis lentis, ſaepius piſi, ſuperficie, ubi globuli vitium non induxerunt, laevi, in dimidiatis vero partim radiata, partim circulis concentricis ornata. Und wer will ſolchen geübten Sachverſtändigen allen nur möglichen Zweifel entgegen ſetzen?

Es has Linne (Ausg. XII.) die Porpiten vom Seebilze getrennet und als eine beſondere Gattung angenommen. Den Unterſchied ſetzt er 1) in der ſehr kleinen Größe derſelben, 2) daß die Unterfläche mit einem Rande, die Oberfläche hingegen 3) mit keiner länglichten, ſondern rundlichen Zentralvertiefung verſehen ſey. Allein wie unbedeutend ſind alle dieſe Gründe! Kann denn nicht in jungen Exemplaren des Seebilzes die obere Vertiefung rund ſeyn? Kann ſie es nicht durchs Abreiben oder durch angeſetzte fremde Materie leicht werden, zumal ſie an ſich ſehr klein iſt? — Wallerius und Herr Schröder behandeln die Porpiten, nach ihrer Methode, ſogar als ein beſonders Geſchlecht.

Des Linne Meinung iſt es auch, daß man in ſeiner zirkelrunden Scheibenähnlichen Steinqualle Meduſa Porpita (Syſt. p. 1096. n. 1.) das Original der Porpiten finde. Er verglich dieſelbe ſchon in den Amoen. Acad. Vol. IV. p. 255. und ſetzte beyde abgezeichnet einander gegen über. Wenn er nun dieſen mit einer ſammetähnlichen Haut bedeckten und ſonſt gallert- und knorpelartigen Wurm, oben als platt, mit konzentriſch durchkreuzten Strichen, die aus dem Mittelpunkt herausgehen und mit kleinen Erhöhungen verſehen ſind, angiebet, von der Unterfläche aber ſagt, daß ſie konvex, im Zentro ausgehöhlt, und von da aus gegen den Rand gefurcht ſey, wobey er zugleich annimmt, daß die in der Mitte rundlich vertiefte Fläche des Porpiten gerade als die untere, nicht aber als die obere zu betrachten ſey, ſo hat er freylich eine große Aehnlichkeit zwiſchen beyden Körpern nachgewieſen und das Auge befriediget; ſolte das aber wohl zur Ueberzeugung ſchon ſo ganz hinreichend ſeyn? Man fragt billig: 1) ob ein ſo weicher und der Fäulnis nur gar zu leicht unterworfener Körper als eine Qualle iſt, ſich dazu ſchicke, in Stein überzugehen, ohne von ſeinem regulären Umriß, Bildung und

Form

Form etwas zu verliehren? und wenn dieſes auch nachzuweiſen wäre, 2) wie es denn gekommen ſey, daß er demohngeachtet die Porpiten ſeinen Lithophyten habe beyfügen können? Oder iſt etwa ſeine Meinung, daß dieſe Meduſe ſich einen ſteinigen Körper, der ihr ähnlich iſt, anbaue — und faſt muß man dieſen Gedanken für denjenigen, den er dabey gehabt hat, anſehen, da er das Thier aller Madreporen in dem Syſtem S. 1272 für eine Meduſe erklärt hat — ſo entſtehet wieder die Frage: 3) ob denn diejenige Fläche des Porpiten, in deren Mitte gemeiniglich eine runde kleine Vertiefung iſt, noch für die untere Fläche dieſes Körpers gehalten werden könne? und wenn dieſes iſt, ob nicht die entgegengeſetzte Fläche, die gemeiniglich flach iſt, in ihrer Mitte etwas erhöhet ſeyn müßte, da ſie doch als Abdruck der aufliegenden und unten in der Mitte vertieften Qualle wohl ſo hätte ausfallen müſſen? Und 4) wie ſind nun die Porpiten mit zwey platten Seiten und wieder andere mit zwey konvexen Flächen von dieſer aus China ihm zugeſchickten Meduſe gebildet worden? Es fehlet demnach dieſer Hypotheſe, meinem Bedünken nach, immer noch viel, um auch nur wahrſcheinlich heiſſen zu können. Daß übrigens in den Porpiten 5) ein wahrer Lamellenbau anzutreffen ſey, wie im Seebilze, lehret bey größern Exemplaren ſchon das Auge; und noch deutlicher müſſen es diejenigen natürlichen Exemplare nachgewieſen haben, welche uns vom Davila Cat. Syſt. I. p. 38. n. 98. beſchrieben werden: Deux petits Boutons étoilés, qui ſont l'analogue marin des *Porpites.*

Einen dergleichen ganz kleinen mit konzentriſchen Zirkeln aus dem adriatiſchen Meere hat uns Ginanni Op. poſt I. p. 10. tab. IV. fig. 10. abgebildet, aber leider mehr nicht davon geſagt, als daß derſelbe auf dem Fuco ſpirali minori wachſe. Wie betrüglich ſind doch alſo die analogiſchen Schlüſſe! Man vergleiche die vorhergehende Nummer.

Zum Schluß merke ich noch aus Maratti l. c. S. 46. an, daß an dem Ufer des mittelländiſchen Meeres, ſo Prattica genannt wird, vielmals Porpiten angetroffen werden. Auch ſagt uns Bomare in Dict. am Ende des ſehr kurz abgefaßten Artikels Porpites etwas neues, nur, daß es nicht befriediget: On en trouve de très ſinguliers en Afrique; nous en avons, qui ont été ramaſſés près de ruines de Suffitula dans le Royaume de Tunis, au midi de la ville de Cairouan et d'autres dans la montagne de Taxes, près les deſerts de la Zaara.

2. β) Der

2. β) Der Stachelbilz. Madrepora echinata.

Eine einfache und ungeſtielte Madrepore, die unten ſtachlicht iſt, oben aber ſehr rauhe und ausgezackte Lamellen hat. Madrepora ſimplex acaulis, ſubtus muricata, ſupra lamellis dentatis ſcaberrimis.

Rumph. Amb. VI. p. 248. n. 2. (an tab. 88. f. 2?) Fungus ſaxeus oblongus.

Seba Theſ. III. tab. CXI. f. 4. Fungus marinus oblongus; lamellis valde tenuibus, ſubtiliter denticulatis, erectis, uno tenore ex axi peripheriam decurrentibus.

— — — tab. CXI. fig. 9?

Linn. Hort. Cliff. p. 481.

Beſchreibung.

Der ſteinartige und dichte Körper iſt mehrentheils von einer länglichten Figur. Unten iſt er hohl; aber zugleich mit ſcharf ſtachlichten Erhabenheiten, die ſich zweigartig vertheilen, und an dem Umriße erhabene Streifen vorſtellen, in der Mitte aber mehr verloſchen ſind, verſehen. Die Oberfläche iſt konvex. Die **Zentralfurche** gehet daſelbſt nach der ganzen Länge des Schwammes fort und iſt in der Vertiefung voller Löcher. Von ihr gehen große ſehr ſcharfrauhe und ausgezackte Lamellen nach allen Gegenden des Umriſſes hin; es ſind aber noch mehrentheils drey andre Schiefer, wovon zwey ſehr klein ſind, mit eingeſchichtet. Das **indianiſche Meer** iſt die Geburtsſtelle.

Anmerkung.

Es ſey nun ſo, daß man dieſe Madrepore blos für eine Spielart des Seebilzes, welchen man uns aus Indien häufig zuführet, halten, und ſie als keine verſchiedene Art, wie hier geſchehen iſt, gelten laſſen wolte; ſo iſt doch zu merken, daß ſie weit ſeltener vorkomme, und alſo auch in weit höhern Preiſe ſey.

Zuſätze.

Des **Seba** Figur 9. auf der hundert und eilften Tafel hat Herr **Pallas** ſelbſt bey der **Seenelke** (n. 173.), wohin ſie auch gehört, angezogen. — Auch vom Stachelbilze gilt es nach **Rumphs** Bericht, daß er im Meere mit einer klebricht-ſchleimigen Haut, welche an der Luft bald zerfließet, bedeckt iſt. Er wird zuweilen bis auf anderthalb Fuß lang und bis auf einen halben Fuß breit, lieget frey auf dem Felſen und wird an der Sonne nicht ſo weiß als der **Seebilz**. Von Herrn **Boddaert** wird S. 612 eines hellbraunen Exemplares in der Größe eines holländiſchen Schillings gedacht.

3. α) Die Neptunusmütze. Madrepora Pileus.
β) Der Seemaulwurf.

Holl. α) Neptuns-Muts. β) Zee-moll. Franz. Bonnet de Neptune. (Tournef.)

Eine ungeſtielte, höckrige und aneinanderhangende Madrepore, deren von ungleich großen Lamellen entſtandene Sternfiguren an beyden Seiten beynahe federartig mit Strahlen hervorgehen, und da ſie dicht beyſammen ſtehen, ſich auch ineinander verlaufen. Madrepora concatenata, acaulis, gibba, ſtellis ſubpinnatis confertis concatenatis, lamellis inaequalibus.

Tournef. Gall. 1700. p. 30. Icon. (Steinwehrs Ueberſ. I. Th. S. 541.) Mitra Neptuni.

Rumph. Amb. VI. p. 248. t. 88. f. 2, 3. Mitra Polonica.

Seba Theſ. III. tab. CXI. f. 3. Fungus marinus, oblongus; bracteolis valde tenuibus, ſubtiliter denticulatis, erectis, ſquamoſis, ex axi ad peripheriam protenſis.

— — ibid. fig. 5. Fungus marinus, oblongus, grandis; lamellis tenuibus, parvis, erectis, ſubtiliter dentatis, ſquamoſis; *Pileus Neptuni* dictus.

Linn. S. N. X. Sp. 21. Madrepora Pileus. M. ſimplex acaulis conglomerato-lamelloſa, lamellis verrucoſis.

β) *Rumph.* Amb. VI. p. 248. Limax ſaxea.

Seba Theſ. III. tab. CXI. fig. 6. Fungus marinus oblongus; lamellis minimis, ſquameis ſubtiliter denticulatis, erectis, in medio dorſo ſtellatis; cui nomen eſt *Talpa marina*.

— — tab. CXII. fig. 31, 32. Talpa marina.

Beſchreibung.

Fig. 48. Sie ſtellet den Huth eines Löcherſchwammes (Boleti) vor, deſſen unten ſtehende Blätter, nachdem man denſelben umgewendet hat, oben zu ſtehen kommen, und hat zugleich eine glockenähnliche Figur. Sie iſt dabey oft ſo groß, daß ihr Durchmeſſer einen Schuh und mehr beträget. Die Mütze iſt alſo auch entweder von einer länglichen oder etwas runden becherförmigen Geſtalt und hat keinen Stiel. Wegen der vorſtehenden und noch dazu mit allenthalben ſcharfſtachelichten Erhabenheiten beſetzten Lamellen, welche ſich als Strahlen der Länge nach fortziehen, iſt die untere ausgehöhlte Seite ſehr ſcharf anzufühlen.

Oben iſt die Oberfläche überall mit Lamellen bedecket; es laufen aber dieſelben von dem Gipfel mit einiger Biegung nach dem Umriſſe zu herab, gleichwie ſie

ſie auch wohl hin und wieder von der geraden Linie abweichen oder gar in ihrem Fortgange unterbrochen werden, wenn ſie an die zerſtreuet anzutreffende hohle Mittelpunkte der Sternfiguren kommen, als in welchen eben ſie die Sternſtrahlen abgeben. Daher ſind die Sternfiguren aneinander hängend und mit ihren Lamellen auf zweyerley Weiſe, gleichſam wie ineinander geſchlagene Finger, verbunden; (Stellae bifariam quaſi palmatae.) Es giebt nemlich darinn ſolche Lamellen, welche vorzüglich erhöhet, dick, in tiefe Zähne eingeſchnitten, ſtachlicht, rauh, aber auch dem Gipfel nicht weniger als der Peripherie zugekehret ſind, und auch ſolche, welche, da ſie jenen eingeſchaltet worden, niedriger ſtehen, dünner und gezähnelt ſind, und die Sternfiguren miteinander zuſammenhängend machen.

β) Die Varietät, welche die Sammler in Holland den Seemaulwurf (Talpa marina) nennen, iſt von einem zartern Gewebe und mehr regulär. Da ihre lange Figur zu beyden Seiten geradlinigt oder gleich breit iſt, und an beyden Enden etwas ſpitzig zuläuft, ſo hat ſie mit einer nackenden Erdſchnecke einige Aehnlichkeit. An der untern Seite iſt der Stein flach ausgehöhlt, aber auch mit zugeſpitzten Knötchen, welche die Fläche rauh machen, beſetzet, und nach dem Rande zu geſtreift. Die auswärts gewölbte Oberfläche dagegen iſt mit vielen Sternfiguren bedeckt. Nach der Länge des Körpers ziehet ſich eine Nath fort; dieſe entſtehet aus denen einander entgegen kommenden Seitenſtrahlen der (nächſten) Sternfiguren, als welchen ohnehin noch mehrere bald zerſtreuet bald dicht beyſammen, aber auch ſolche, welche in ihren Seitenſtrahlen unordentlich fallen, ja oft gar unvollkommen ſind, auf beyden Seiten anſtehen. Auf dem Rande aber giebt es lauter gerade und erhöhete Lamellen. Die eigentlichen Sternſchiefer ſind eckig gebogen, dabey aber auch warzigt und dick, und haben andere dünnere Lamellen, als welche die Sternfiguren miteinander verbinden, zwiſchen ſich ſtehen. Ihr Vaterland iſt das indianiſche Meer.

Anmerkungen.

Nach Rumphs Bericht findet ſich die Varietät *α*) allenthalben um Amboina herum, und heiſſet auf Malaiſch: Carang-Carpaeſſa, oder Carpaeſſa-hatu. Die Chineſer haben die Gewohnheit, die ſchönſten darunter, welche kleinen Bergen gleichen, da, wo ſie ihre Götzen haben, alſo zu ſtellen, daß dieſe dahinter zu ſtehen kommen. Einige Exemplare halten in ihrer Höhlung das Waſſer beyſammen, andere aber nicht. Es ſitzet nun zwar die Madrepore mit ihrer untern ausgehöhlten Seite, auf dem Fels, jedoch iſt ſie ganz frey, und iſt auf keinerley Weiſe daran befeſtiget. Wahrſcheinlich iſt es übrigens, daß ihre mit Sternen beſetzte obere Seite im Meere mit einem thieriſchen Gallert überall bedeckt ſeyn werde. Da ſie nur ſelten aus Indien zu uns gebracht wird, ſo thun ſich die Liebhaber in Europa auf ihren Beſitz recht viel zu gute und bezahlen ſie oft theuer genug. Das

größte mir jemals vorgekommene Exemplar, welches mehr als einen Schuh im Durchmeſſer hatte, beſaß Herr **Wilhelm van der Meulen** zu Amſterdam in ſeiner Sammlung. Ein anderes ſehr merkwürdiges habe ich mir in eben derſelben Stadt bey dem Herrn C. P. **Meyer** genau betrachtet. Deſſelben Rand war hin und her gleichſam gelappt (lobatus); die Lappen lagen übereinander, und derjenige, welcher dem andern unterlag, bildete gleichſam eine Höhlung, in welcher ſich neue Sternfiguren anlegten. An der untern Fläche ſahe man einen kurzen, dicken, zylindriſchen, und ſich neigenden kleinen Stümmel, an deſſen äuſſerſtem Ende ſich Sternfiguren fanden, welche aus ihrem Mittelpunkte nach verſchiedenen Gegenden ihre Richtung nahmen; es ſchien aber auch, daß derſelbe aus einer ähnlichen Lappe oder Falte ſeinen Urſprung genommen hatte. Uebrigens waren überall auf dem Exemplare die zierlichſten Sternfiguren, welche mit ihren ineinander greifenden langen Strahlen **Blumen** vorſtellten (palmato-floriformes), und nach dem Umriß zu gleichſam herabfloßen, anzutreffen.

Die Varietät *β)* wird niemals viel über eine Spanne lang gefunden. Ob ſie ſich vielleicht von der vorhergehenden nur noch bloß durch ihr jugendliches Alter unterſcheide? das iſt eine Frage, die ich hiemit andern zur Beantwortung vorlege. So viel iſt gewiß, daß in den Naturalienſammlungen gar keine kleine Exemplare vorkommen, und daß uns auch **Rumph** davon berichtet hat, daß ſie mehrentheils ſo groß wären, daß man ſie füglich als einen Huth auf den Kopf ſetzen könnte.

Zuſätze.

α) Bey der erſten Varietät ſind auch die Namen **pohlniſche Mütze, Seehuth, Huth des Neptunus**, bereits gangbar geworden. Schon **Rumph** nannte ſie Poolſche, oder auch gedrummelte Mutz.

Der Ritter **Linne** zählet die **Neptunusmütze** auch noch in der zwölften Ausgabe S. 1273. Sp. 9. zu den einfachen Madreporen. **Ihm iſt ſie ein länglichter konvexer Stern, der aus abgekürzten aber zuſammengehäuften Lamellen beſtehet, und an der untern Seite zwar hohl aber ohne Stiel iſt.** Die wechſelsweiſe hoch und niedrig ſtehenden Lamellen ſind übrigens an ihrer obern Kante auf zweyerley Weiſe eingekerbt. — Die Neptunusmützen werden bis zu ſechs Zoll hoch; ihre klingende Maſſe hat etwa die Dicke eines Fingers. Die Chineſer fügen auch wohlriechende Lichter zwiſchen den Lamellen ein, wenn ſie ihren Götzen die volle Ehre erweiſen wollen. — **Maratti** S. 46. 47. bezeuget es, daß ſie auch im **mittelländiſchen Meere** zu Hauſe ſey, und daß man ſie bey der Inſel **Ponze** verſteinert finde. Man vergleiche **Gmelins** Linn. Mineralſ. IV. S. 90.

β) **Müller** Linne VI. S. 677, 678. Tab. 20. fig. 4. Madrepora Limax.

Die **Steinſchnecke** nennet der **Maleyer** Batu Karudan deshalb, weil ſie ihm, wenn die Lamellen die ſcharfen Kanten verlohren haben, ſtatt eines Reibeiſens

ſens bey ſeinen klein zu machenden Rüben und Wurzeln dienet. Der Franzoſe nennet ſie bald Chenille, bald Taupe marine; der Holländer aber Steen-Slak.

Unſer Autor verbindet den **Seemaulwurf** mit der **Steinſchnecke**, es trennet aber **Müller** l. c. beyde voneinander, und betrachtet den **Maulwurf**, welcher ſich größer zeigt, als eine Nebenart des **See**- und **Stachelbilzes**, (num. 165. α. β) die kleinere **Steinſchnecke** aber ziehet er zu dem **Seehuthe**. Bey jener Verbindung des Maulwurfes hat er auch gewiſſermaſſen den **Rumph** zum Vorgänger. Wenn indeſſen die Lamellen des **Maulwurfs** in ihrer ſchuppenähnlichen Bildung und Lage gegeneinander mit dem in der **Steinſchnecke** gar ſehr übereinkommen, von dem im **Seebilze** aber merklich abweichen, ſo wird man es gewiß für ſchicklicher finden, ſich an Herrn **Pallas** zu halten. Die Figur des **Müllers** ſtellet überdem ein Stück vor, von welchem er ſelbſt ſagt, daß es in der Breite dem **Maulwurfe** und nur in der Länge der **Steinſchnecke** gleich komme. Uebrigens wird es wohl kein Kenner demſelben gut heiſſen, daß er die Madrepora areolata des Herrn **Pallas** (num. 171. β) mit ſeiner Steinſchnecke für einerley anſiehet, und auch noch auf **Olears** Gottorp. Kunſtkammer Tab. 34. fig. 4 Bezug nimmt. Das mit dem **Linne** nicht weniger als mit unſerm Herrn **Autor** ganz unſtimmige Vorgeben iſt zu ſichtbar, als daß nicht auch ſchon andere dieſe Abweichung bemerkt haben ſolten. — Die ſchuppenartigen Lamellen ſind in verſchiedenen Exemplaren bald größer bald kleiner, und zugleich bald mehr bald weniger gekrümmet, aber auch auf verſchiedene Weiſe geordnet. — Ihre **Farbe** iſt mehrentheils aſchgrau, zuweilen aber auch bläulichgrau. — Es führet auch **Davila** (Cat. Syſt. I. p. 41. n. 116.) eine Spielart an, welche ſtatt einer Centralfurche des Rückens mit großen langzähnigen und parallel geſtellten Lamellen, ihrer ganzen Länge nach, beſetzt war, von wo aus ſie bis zum Umriſſe ihren Fortgang hatte. Hieher gehöret auch die Madrepora trilinquis des **Boddaert** in der holländiſchen Ueberſetzung unſers Autors S. 613. tab. 14. Die Figur weiſet uns drey miteinander in der Art verwachſene Maulwürfe, daß ſie zuſammen ein Dreyeck von ungleichen Schenkeln vorſtellen, wobey aber auch noch ein neuer, dem indeſſen die Nath fehlet, mit einer gekrümmten Stellung an der einen Seite, ohngefehr in der Mitte des Dreyecks ausgewachſen war. Dieſer mit einer Fußangel in der Figur faſt übereinkommende Körper hatte lange und etwas gebogene Lamellen, die gleichweit auseinander blieben, und dergleichen kleinere zwiſchen ſich hatten. An allen dieſen ſehr dünnen und dennoch harten Lamellen ſahe man die Seitenflächen mit acht bis neun Ripchen belegt, welche über die Kante derſelben weglaufen, und dieſelbe als gezähnelt darſtellen. An der untern hohlen fein geſtreiften Fläche des Körpers gab es zunächſt in der Mitte vorſtehende kleine Stiftchen, und an jeder Zunge vorwärts kleine Poren von dem Umfange einer Schweinsborſte, die aber

nicht tief hineingiengen. — Von einem verſteinerten Seemaulwurf liefert uns Argenville Oryctol. p. 323. tab. 14. fig. 5. ein Beyſpiel. — Vielleicht mögen ſich auch wohl viele ſogenannte Fungitae pileati der Lithologen, dergleichen z. E. in Walchs Naturgeſch. d. Verſtein. II. Th. Abſchn. 2. S. 26. n. 36. und S. 57. F. III. a. fig. 4. vorkommt, von der Neptunusmütze herſchreiben.

4. **Der Lerchenſchwammkorall.** Madrepora Agaricites.

Eine zuſammenhängende Madrepore, welche ſchalen- oder rindenartig, obwohl unter mancherley Geſtalt aufwächſet, und auf ihren Querfurchen ſehr viele miteinander zuſammenhängende Sternfiguren vorzeiget. Madrepora concatenata cruſtacea polymorpha transverſim ſulcata, ſtellis per ſulcos crebris concatenatis.

Seba Theſ. III. tab. 110. fig. 6. C C. Species perquam ſimilis Agarico. (gut genug abgebildet.)

Linn. Syſt. N. X. Sp. o. poſt 25. Madrepora Agaricites. M. compoſita acaulis ſulcata, ſulcis carinatis, ſtellis concatenatis.

Beſchreibung.

Es giebt davon etwas dicke und feſte **Schalen**, welche mehrentheils an Felſen ſitzen, und ſich aus einem Mittelpunkte nach allen Gegenden hin erweitert haben. Man bemerket aber noch an denſelben, daß ſie hin und wieder wellenförmig ausfallen und daß aus der Mitte Knollen und hahnenkammförmig gebildete ähnliche Schwämme, die mehrmals ganz groß nnd halbrund wachſen, daraus hervorgehen. Die Oberfläche, womit der Korall an den Felſen ſitzet, iſt ſehr zart geſtreift; die andre Oberfläche aber zeigt ſich graugelblich und hat gekielte Furchen, welche gebogen und bey ihrer nach der Breite des Körpers, obwohl nicht allzu ordentlich, genommenen Richtung verſchiedentlich zuſammen gefloſſen ſind. In dieſen Furchen findet man eingedruckte **Sterne** dicht beyeinander; ſie werden dadurch gebildet, daß ganz dünne, rauhe lamellenförmige **Striche**, die jedoch keinen eingekerbten Rand haben, aus einem vertieften Mittelpunkte, als ſo viel Strahlen herausgehen. In einem jeden Sterne iſt gemeiniglich nur ein einziger Strahl, ſelten aber mehrere, da, wo ein in derſelben Furche befindlicher nachbarlicher Stern anſtöſſet, abgekürzt zu ſehen. Die übrigen ſind umgebogen und nehmen in gleichem Abſtande von einander ihren Gang heraufwärts, ſo daß ſie denen Sternen in den zunächſt vorkommenden Furchen entgegen laufen, und mit denſelben verbunden werden.

β) Es giebt zuweilen eine **Spielart**, welche aus ganz dünnen zerſchliſſenen wellenförmigen und auf beyden Seiten mit Sternchen gezierten Platten beſteht. In denenſelben ſind die Queerfurchen bald mehr, bald weniger verloſchen, ja man

hat ſie wohl gar von einer ganz ebenen Oberfläche gefunden. Alsdenn ſind aber auch die Mittelpunkte der Sterne weniger vertieft, und die Strahlen verdienen mehr Striche als Lamellen genannt zu werden. Man erhält ſie aus Amerika.

Anmerkungen.

Zuweilen iſt die Oberfläche dieſer Korallen mit kleinen Seepocken (Balani) gleichſam beſäet; es ſind aber dieſelben mit einer dünnen koralliniſchen Haut mehrentheils bis an ihre Oefnung heran, als welche man nur noch als kleine Löchlein zu ſehen bekömmt, überzogen. Da Linne ein Stück eines Aſtroiten, bey welchem ein ähnlicher Fall ſtatt gehabt hatte, zu Geſichte bekam, ſo gab ihm dieſes Anlaß, eine beſondere Art, die er Doppelkorall (M. polygama) nannte, daraus zu machen.

Sehr oft findet man Felſen, wie auch verſchiedene Korallarten und beſonders den in den amerikaniſchen Meere ſo ſehr gemeinen Zuckerkorall (M. alcicornis) damit rindenartig überzogen. Es ſind aber dergleichen Kruſten auf ihre Körper niemals genau angeklebt und löſen ſich oft ganz leicht davon ab. Es werden auch etwas kleine Exemplare zu uns gebracht, welche bey einer gewiſſermaſſen kräuſelförmigen Figur ſich ausgebreitet und ſich wellenförmig gebildet haben; ſie geben das Anſehen, als hätten ſie in der Mitte des untern faſt ſtielähnlichen Endes auf einem feſten Körper angeſeſſen, da hingegen der übrige Theil ſich vielleicht auf einem Schwamm, oder auf Sand gelagert haben mag. Auf einem und demſelben Felsſtück habe ich einigemal kleine und voneinander abgeſonderte Schaalen angetroffen, welche in Rückſicht auf die Größe und die Entfernung der Sternfiguren ungemein voneinander abgehen. Dieſer Unterſchied wird daher auch nicht von der Geburtsſtelle hergeleitet werden können, ſo daß man denſelben vielmehr aus andern noch zur Zeit unbekannten Urſachen zu erklären hat.

Zuſätze.

Die Holländer nennen dieſe Art gemeiniglich Steen-Zwam und dabey ließ es auch Müller l. c. Wenn ſich aber derſelbe bey einer Milleporitengattung (des Linne M. Spongites p. 1284.) deſſelben Ausdrucks bedienet hat, ſo wird man es ſchon gut heiſſen, oben einen andern nicht weniger bekannten Namen anzutreffen. — Der Franzoſe ſagt: Madrepore en Agaric.

Argenv. Oryct. p. 367. t. 22. f. 7.
Knorr. Delic. I. p. 25. tab. A. X. fig. 1.
Linn. S. N. XII. p. 1274. Sp. 13.
Houttuin 127. 2.
Müllers Ueberſ. des Lin. Syſt. VI. 683. Tab. XXI. fig. 2.
Hill. Plant. p. 4. n. 6. Mycedium planum lamellis longiſſimis?

Es

Es verſchaffet dieſe eben nicht allzuoft vorkommende Art alsdenn eine wahre Augenbeluſtigung, wenn man ſie unter der Luppe betrachtet. In den gekielten Furchen, d. i. in den Furchen, welche von zwey etwas erhöheten rundlichen ſchmalen Rippchen (Wulſten, Kielen, eingefaſſet und umſchlungen werden, ſtehen die niedlichſten Sternfiguren mehrentheils in gerader Linie nebeneinander. Ich zählte in vielen derſelben an 25 ſehr kurze Lamellen, die jedoch nicht von gleicher Breite und Höhe ſind und in der Art miteinander abwechſeln, daß zwiſchen zwey höhere bald zwey, bald drey und mehr niedrige zu ſtehen kommen. Sämtliche Lamellen ſtehen an der innern Wand von unten bis oben herauf, und machen daher eine große und tiefe runde Zentralhöhlung, welche ſich auf ihrem Boden flach zeigt. Weil aber eine jegliche Lamelle, auch da, wo ſie ſich über die Rippchen wegziehet, mit der nachbarlichen Lamelle durch mehrere ganz kleine Queerleiſtchen zuſammengeküttet iſt, ſo verurſachet das auf der ganzen Oberfläche des Koralls, eines der zarteſten und regelmäßigſten Gitterwerke, wovon aber das ungewapnete Auge nichts ſiehet. Nur ſelten giebt es in jeglicher Furche auſſer der ſchon gedachten einen Reihe von Sternen noch eine Anlage zur zweyten Reihe. Es iſt aber auch die Zahl der Sternfiguren jeglicher Reihe bald größer bald kleiner, je nachdem die Kiele früher oder ſpäter von der geraden Linie abweichen und ſich an eine andere Rippe durch Krümmung anſchließen. Man kann alſo ſchon ſagen, daß zwiſchen dieſer Art und denen, die unter den Benennungen des Gehirn- und Kröſeſteines nachfolgen werden, eine nicht geringe Aehnlichkeit ſey. Mein beynahe einen Zoll dickes Exemplar iſt ſich auf ſeinen beyden Flächen vollkommen gleich. Auf dem Bruche dieſes Stücks an der Baſis zeigt ſich deutlich, daß jede Sternfigur der Oberfläche ein mit ſenkrecht anſtehenden Lamellen rund herum beſetzter Zylinder ſey, und daß zwey ſolche Zylinder mit dem untern Ende gegeneinander ſtoßen, wenn beyde Flächen des Koralls mit Sternen beſetzt ſind.

Es giebt Platten, die, wie Müller angiebt, an zwey bis drey Schuh breit werden und ſich beſonders von den Antillen herſchreiben ſollen. — Maratti l. c. S. 48. will ſie auch an dem Ufer des mittelländiſchen Meeres gefunden haben.—

Eine Verſteinerung dieſer Art ſcheinet es zu ſeyn, welche Argenville Oryctol. p. 370. tab. 23. abgebildet hat. Mehrere verſchiedene Abbildungen liefert Bourgunt l. c. tab. IV. 28, 29. tab. V. 30, 31. tab. VI. 32, 33.

Einiger vom Davila zu dieſer Art gerechneten Varietäten muß doch noch hier gedacht werden. Nach S. 19. n. 53. hatte er ein dem Lerchenſchwammkorall in der Geſtalt ganz ähnliches Stück, deſſen Blätter hie und da mit weiten und tief gehenden Sternen, gleich einem Siebe, durchlöchert waren; gleichwie nun aber die Sterne ein wenig hervortraten, ſo verlängerten ſich auch die darinn befindlichen

lichen Lamellen, und zogen über diejenige Stellen der Blätter hin, welchen es an Sternen fehlte; überdem gab es aber auch noch auf den Blättern einige dicke Erhöhungen, die, ſo wie alles übrige, geſtreift waren. —

Nach S. 20. n. 55. hatte ein anderes noch ſeltneres Stück, das ſich aus Oſtindien herſchrieb, auf der Oberfläche ſtarke, zylindriſche, mehr oder weniger hervorragende Sterne, mit ſo zart gezähnelten Lamellen, daß dadurch ihre Oberfläche gleichſam ein ſammetartiges Anſehen erhielte; an der Unterfläche aber war das Stück andern Exemplaren von dieſer Gattung ganz gleich. — Man vergleiche die Neuen Mannigfaltigk. IV. S. 14-16.

Dem Ritter Linne hat es ſo wenig angeſtanden, was unſer Autor über ſeinen Doppelkorall hier geſagt hat, daß er denſelben in der 12ten Ausgabe nicht nur beybehalten, ſondern auch umſtändlicher, als in der 10ten Ausgabe geſchehen war, beſchrieben hat. Ich werde daher an ſeinem Orte von dieſer Linneiſchen Gattung das erforderliche beyzubringen nicht vergeſſen.

5. Der Endivienkorall. Madrepora Lactuca.

Holl. Endivie-Koraal.

Eine Madrepore, welche irgendwo aufſaß, und aus mehreren zackigt ausgeſchnittenen krauſen Blättern zu einer knäuelähnlichen Figur gebildet iſt, und worinn groſze Sterne, die dicht beyſammen ſtehen, ein neues Laubwerk anlegen. Madrepora conglomerata ſeſſilis, ſtellis magnis confertis frondeſcentibus, frondibus lacinioſis criſpatis.

Seba Theſ. III. tab. 89. f. 10. Concha fungiformis, permagna et valde elegans, foliis admodum amplis, cinereis, interna facie fuſca. Non abſimilis eſt ei plantarum marinarum ſpeciei, quae apud Carioſos nomine *Braſſicae Pompejanae*, marinae, venit.

Beſchreibung.

Dieſer auf irgend etwas mit der untern Seite haftende Korall beſtehet aus mehreren, jedoch nicht ordentlich angeſtelten Blättern. Es ſind dieſelben bey einer wellenförmigen Bildung zugleich ausgeſchweift und zackigt eingeſchnitten. Zwiſchen denſelben findet man Sternfiguren mit ausgefreſſenen Mittelpunkten, welche beym Fortſchleichen neue Aeſte anlegen. Es ſind aber auch die Blätter auf beyden Seiten nach ihrer Länge mit erhabenen auseinander ſtehenden Schiefern, welche die Strahlen des Sternes vertreten, alſo belegt, daß ein gröſzerer mit einem kleinern abwechſelt. Die gröſzern werden gegen den Rand des Blats, als über welchen ſie weggehen, etwas breiter, und ſind zugleich ein wenig eingekerbt und ſchief geſtreift. Die dazwiſchen eingeſchalteten und niedriger ſtehenden Schiefer hingegen ſind mit Fig. 49. 5.

tiefern Einſchnitten verſehen. — Man findet dieſe Art ungemein ſelten, und vollſtändige Exemplare können daher kaum mit Gelde bezahlet werden. Ob das amerikaniſche Meer ihre Geburtsſtelle ſey, wie es vermuthet wird, iſt noch zur Zeit unausgemacht.

Zuſätze.

Die Franzoſen nennen dieſe zartblättrige Art la Chicorée, oder auch Madrepore à feuillages. (Cat. Oud.) Wegen der holländiſchen und teutſchen Benennung des Endivienkoralls, als womit Müller die M. anguloſam des Herrn Pallas (num. 174.) belegt hat, ſehe man die daſelbſt beygefügten Zuſätze nach.

Des Seba Nachricht iſt ſehr mager ausgefallen. Man lernet indeſſen doch noch daraus, theils, daß die Blätter anſehnlich und breit fallen, theils aber, daß ſie ſich auswendig grauweiß, inwendig hingegen dunkel oder braun zeigen.

5. β) Das Elefantenohr. Madrepora Elephantotus.

Eine zuſammengehäufte und faſt kräuſelförmig gebildete Madrepore, welche in ihrer innern Vertiefung mit körnigten und parallel bleibenden Lamellen, aber auch mit ausgezackten etwas vorſtehenden Sternfiguren, jedoch ohne Ordnung, beſetzt iſt. Madrepora conglomerata ſubturbinata, intus lamellis granuloſis parallelis ſtelliſque laceroprominulis ſparſis.

Beſchreibung.

Der Korall zeigt ſich als eine dünne Platte, welche jedoch eine faſt kräuſelförmige Geſtalt hat. Sie iſt wellenförmig, kraus, zerſchliſſen, auswendig nach der Länge mit etwas voneinander entfernten blätterichten Streifen verſehen, und ſetzet ſich auf andere Körper an. Inwendig findet man ebenfals Lamellen, welche aber ſtumpf und körnicht ſind, und beynahe parallel nach der Länge des Körpers fortgehen; es werden aber dieſelben hin und her durch einige wenige und faſt in gefünfter Ordnung vertheilte Sternfiguren, welche ſich ausgezackt und ein wenig vorſtehend zeigen, in ihrem Fortgange unterbrochen. Dennoch aber ſind es eigentlich jene nach der Länge ſich fortziehende Lamellen, welche gleichſam die Strahlen der Sternfiguren abgeben. Das indianiſche Meer iſt die Geburtsſtelle für dieſe Art.

Anmerkung.

Das einzige Exemplar, welches mir hievon zu Geſichte gekommen iſt, befand ſich in des Herrn Gronovs Sammlung. Man kann ſagen, daß das Elefantenohr, ſo wie mit dem Endivienkorall, alſo auch mit einigen Nebenarten des Lerchenſchwammkoralls übereinkomme, und zwiſchen beyde eine Mittelgattung abgebe.

Zuſätze.

Wahrſcheinlich iſt es ein Stück vom Elefantenohre, welches uns der ſel. D. Martini in den Neuen Mannigf. IV. S. 16. fig. 2, 3. abgebildet und beſchrieben hat. — Man vergleiche übrigens die Beſchreibungen des Seetrichters und der Blättermadrepore (Num. 195. 196.), als welche letztere das Elefantenohr des Rumphs und des Müllers iſt.

6. Die ausgefreſſene Madrepore. Madrepora exeſa.

Eine zuſammengehäufte rindenartige Madrepore, die ſich mit Sternfiguren, die in gekrümmten Furchen zu ſuchen ſind, und mit erhöheten Warzen auf den dazwiſchen fallenden Stellen vor andern auszeichnet. Madrepora conglomerata cruſtacea, ſtellis anfractuoſis, interſtitiis conicis.

Beſchreibung.

Ich habe dieſe Art nur in Geſtalt einer höchſtens drey Linien dicken weiſſen und ſteinernen Rinde, die ſich auf Perlmuſcheln angeſetzt hatte, geſehen. Die ganze Oberfläche iſt mit kleinen Hügeln oder kegelförmig und etwas ſpitzig zulaufenden Warzen, deren Baſis mehrentheils rund war, beſetzt; indeſſen giebt es auch hin und her gedruckte, oder ſolche Warzen, welche gleichſam aus zwey ihres Gleichen zuſammengefloſſen ſind; es ſind aber dieſelben überall mit ſcharf anzufühlenden und vorſtehenden Lamellen geſtreift, da hingegen ihr Gipfel abgeglättet iſt. Zwiſchen den Warzen giebt es hohle, aber ſehr enge und gekrümmte Gänge, und eben dieſe vertreten die Stelle der Sternfiguren, indem die von den Warzen herabgehenden Lamellen, welche mittelſt einer gewiſſen nach der Länge der krummen Gänge fortgehenden Scheidewand hin und her miteinander zuſammenhängen, viele Fächer verſchaffen. Von eben dieſer Scheidewand gehen aber auch noch andere kleinere und unvollkommene Lamellen hervor und ſchichten ſich zwiſchen jene erſtere ein. Die Geburtsſtelle iſt der Indianiſche Ocean.

7. Die Rindenmadrepore. Madrepora cruſtacea.

Eine rindenartige Madrepore mit einer ebenen Fläche, auf welcher die dicken gezähnelten und zuſammenhängenden Streifen die Strahlen zu den Sternfiguren abgeben. Madrepora cruſtacea, ſuperficie plana ſtellata, radiis craſſis dentatis, concatenatisque.

Beſchreibung.

Es iſt eine Maſſe von zartem Gewebe und mit einer umgekehrt kegelförmigen Geſtalt, welche aus mehreren flachen, dünnen, und auswärts mit gezähnelten ſcharf anzufühlendrn Streifen durchzogenen Rinden, deren eine über die andre liegt,

zuſammengewachſen iſt. Die obere Fläche der Maſſe iſt eben, und ſo etwas mit Sternen bezeichnet. Denn da ſich die dicken und konvexen Streifen, welche zugleich ſcharf gezähnelt ſind, in viele Aeſte zertheilen, ſo treten ſie auch hin und wieder um ein kleines Feld, welches die Stelle eines Mittelpunktes vertritt, näher zuſammen, und bilden auf ſolche Weiſe gleichſam gewiſſe Sternfiguren, welche groß ausfallen, ſo etwas miteinander zuſammenhängen, und eben nicht allzuregelmäßig in gefünfter Ordnung vertheilt ſind.

Zuſätze.

Herr Boddaert hat dieſe Art geblaaderd Sterre-Coraal genannt.

8. Der Gehirnſtein. Hirnkorall. Madrepora Maeandrites.

Engl. Brainſtone. Holl. Zee-Bloemkool; Harſenſteen.

Eine feſtſitzende Madrepore, deren gekrümmte und von gezähnelten Lamellen entſtandene Sternfiguren in einen Klumpen zuſammengefügt ſind. Madrepora conglomerata ſeſſilis, ſtellis anfractuoſis, lamellis denticulatis.

Boët. Gemm. l. 2. c. 146. fig. B. Lapidis aſtroitidis ſive ſtellaris tertium genus.

Olear. Muſ. Gott. tab. 34. f. 1. et 3.

Beſler Muſ. tab. 26. f. 1. 2. Maſſa corallina alba poroſa, maris fluctus egregie repraeſentans.

Valentin. Ind. litt. p. 509. n. 2. tab. 9. f. 1. (Muſ. Muſ. I. app. p. 116.) Batu-parudan; fluctus lapidei.

Boccon. Obſ. Gall. epiſt. 17. Tab. p. 142. Aſtroites undulatus major et fungus maritimus coralloides undulatus.

Petiv. Gazoph. tab. 68. f. 11. Corallium cerebri facie.

Sloan. Cat. p. 2. Hiſt. I. p. 54. n. 7. Nomen Boëtii.

Boerhave index p. 2. *Shaw* Afr. app. p. 47. (germ. p. 404.) n. 8. Fungus coralloides encephaloides; gyris in medio ſulcatis, lamellis ſerratis.

Mercat. Metall. arm. 6. c. 16. p. 124. Lapis corallites.

Gualt. Ind. part. 2. cl. I. ad calc. Maeandrites coſtis latis et ſinuoſis.

— — part. 3. cl. I. Tab. 29. b. Maeandrites coſtis craſſis elatis; Buſtrophetis interſtitiis amplioribus.

— — part. 3. cl. III. tab. 97. b. Maeandrites coſtis tenuiſſimis, acutis; magis undoſis, et non nihil concatenatis, lamellatis, interſtitiis anguſtis.

Brown Jam. p. 392. Mycedium 1 - 3.

Seba Theſ. III. tab. CXI. f. 7, 8. Fucus marinus; plicis craſſis, erectis, inter ſeſe convolutis. — Fucus marinus; lamellis non dentatis, erectis, tenuiſſimis, implicatis.

— — tab. CXII. f. 1. Lapis corallinus, globoſus, undulatus; plicis craſſis, inter ſe convolutis ſuperne glabris; cui nomen a *Cerebro* datum eſt.

— — — fig. 4. Lapis corallites, irregularis, undulatus; plicis per diverſa plana digeſtis.

— — — fig. 5. Lapis corallites globoſus, undulatus; plicis craſſis, tortuoſis, ſuperne velut canaliculatis.

— — — fig. 7. ab illo fig. 5. non differt, niſi plicarum jugis gracilioribus.

Knorr. Delic. tab. A. IV. n. 1.

Linn. S. N. X. Sp. 22. Madrepora Maeandrites. M. ſimplex acaulis, centris concatenatis, lamellis dentatis.

Beſchreibung.

Man ſiehet dieſe Gattung mehrentheils als **halbkugelichte Maſſen**, die mehr und weniger gewölbt und in ihrem Umfange wellenförmig ausgeſchweift ſind. Sie haben irgendwo angeſeſſen, obwohl ſie nur ſelten mit einer Art von Stiele vorkommen. Ihre geſtreifte Unterfläche iſt ſehr ſcharf anzufühlen; mehrentheils aber ſitzen ſie noch an etwas feſt, oder ſind zu einer kugelichten Geſtalt zuſammengebracht. Die auswärts runde Oberfläche iſt mit **Sternfiguren** beſetzt; dieſe ſind lappicht ausgeſchweift (lacinioſae), ſehr gebogen, hohl, mit Schieferchen angefüllt, und ſtehen dicht beyſammen, gleichwie ſie ſich auch ineinander fügen. Die **Mittelpunkte** ſind mit den Sternfiguren von gleicher Länge, aber ſchmal und ausgefreſſen. Die ſehr zahlreichen **Schieferchen** ſind ungemein dünn, und faſt nierenförmig, weil ſie, gegen den Mittelpunkt zu, einen gewiſſen Anſatz erhalten oder ſtärker werden. Zugleich wechſeln mehrentheils größere und kleinere miteinander ab, und alle ſind gezähnelt. Es ſind aber auch noch hie und da ganz kleine Schieferchen zwiſchen den größern eingeſchaltet. Die **Subſtanz** der Maſſe iſt weiß, zart und von einem zellenartigen, gar nicht dichten Gewebe.

Man bemerket unzählige **Varietäten**, denn ſo giebt es

α) Exemplare, deren Sternfiguren nicht nur denen in dem **Kröſeſtein** (M. areolata) in dem Umfange gleich kommen, ſondern ſie darinnen noch übertreffen.

β) In andern wird die Oberfläche von ſehr engen Krümmungen, welche oft nur zwey Linien breit ſind, durchfahren; und an einigen Exemplaren bemerkt man, daß eben dieſe, nachdem ſie von der einen Seite der Halbkugel mit gerader Rich-

tung waren verlängert worden, und gleichſam herabgefloſſen waren, einander faſt entgegen kommen.

In dieſen beyden Varietäten ſind zwiſchen den gekrümmten Scheidewänden beynahe gar keine Gänge zu ſehen, indem die Sternrände einander dicht anſtehen und die zwiſchen den vorragenden kleinen Lamellen befindliche Furche nur noch allein übrig geblieben iſt. Es iſt indeſſen auch zu bemerken, daß dieſe Varietäten bey abgeriebenen Exemplaren ein anderes Anſehen haben; und nicht weniger kann es unangezeigt bleiben, daß es zwiſchen dieſen beyden Varietäten auch ſolche gebe, welche ſich denſelben in allen Stufen der Aehnlichkeit nähern.

γ) Eine ſeltnere Varietät iſt diejenige, in welcher die Abſtände der gebogenen Scheidewände, oder die Gänge ſehr breit und hin und her eines Fingers breit ſind, aber zugleich ſich dicht und als flach gekielte Kanäle mit queerdurchgehenden Streifen zeigen. Der Aufenthalt iſt beſonders in den amerikaniſchen Gewäſſern, als wo ſie ſehr häufig vorkommen; aber auch im oſtindiſchen Meere.

Anmerkungen.

Die Abänderungen in der Form der Maſſen ſind unzählbar. Gemeiniglich ſind ſie aber doch halbkugelicht oder kugelartig, jedoch daß die eine Fläche, womit ſie angeſeſſen hatten, unvollkommen iſt. Zuweilen ſiehet man ſie in der Figur eines umgekehrten Kegels, deſſen mit Sternen beſetzte Seite faſt gar nicht konvex erſcheinet. Man hat ſo große Klumpen, daß ihr Durchmeſſer einige Schuhe beträgt. Der Kröſeſtein (M. areolata) ſcheinet mir die erſte Anlage zu dieſer Gattung zu ſeyn; wenigſtens kommen beyde in der Struktur aufs allergenaueſte miteinander überein. Ueberdem findet man auch Exemplare des Kröſeſteins, welche ſich in mancherley Stufen kraus und mit gekrümmten Scheidewänden zeigen. Daß aber auch der Irrgarten (M. labyrinthica) einen ähnlichen Anfang habe, werden wir hienächſt erfahren. Es mögen indeſſen diejenigen, welche Gelegenheit haben werden, dieſe Arten an der Geburtsſtelle näher zu betrachten, dieſes noch mehr beſtärken.

In den Naturalienſammlungen findet man zuweilen ſolche Stücke, an welchen es zu ſehen iſt, daß über der alten und verdorbenen Maſſe neue bergichte Scheidewände angewachſen ſind, dennoch aber die Krümmungen der abgeſtorbenen Maſſe nicht allenthalben bedecket haben und auch nicht auf dieſelben gehörig zutreffen. Jedoch beſtehen die mehreſten Maſſen dieſer Madrepore, welche wir zu ſehen bekommen, aus einem geſunden und ſich überall gleichem Korall; woraus denn folgt, daß dieſelbe von unten an, bis zu ihrer mit bogigten Krümmungen ausgehenden Oberfläche, in dem Meere wachſe und lebe. Um die karaibiſchen Inſeln herum wächſet dieſe Art ſo häufig zu, daß man ſich ihrer daſelbſt zum Kalchbrennen bedienet. Man vergleiche den Sloane l. c.

Zuſätze.

Auch noch bey neueren Schriftſtellern herrſcht wegen dieſer und der beyden folgenden Arten die größte Verwirrung; was der eine den Mäandrit nennet, das erhält bey dem zweyten die Benennung des Labyrinths. So machte es Linne auch noch in der 12ten Ausgabe. Wenn nun vollends noch eine Menge von Namen, die man für die Varietäten beſtimmt hatte, ſie aber nicht immer beſtimmt genug anwendete, hinzu kommt, ſo bleibt man, zumal wenn es an richtigen und zartgearbeiteten Abbildungen fehlet, ungewiß genug, von welcher Art eigentlich die Rede ſey. So gieng es dem Müller S. 680. mit ſeinem Linne. Herr Pallas hat das große Verdienſt, dieſe Dunkelheit größtentheils vertrieben zu haben, und man wird immer am beſten fahren, wenn man nur ihn allein ſich hierinn zu ſeinem Führer wählet. Nur muß ich noch anmerken, daß er den Linneiſchen Mäandriten, als womit der Ritter auf den Labyrinthſtein unſers Autors (No. 172.) geſehen wiſſen wolte, mit ſeinem eigenen Mäandriten verwechſelt zu haben ſcheine; und durch die ſpäter ans Licht getretene zwölfte Ausgabe des Linneiſchen Syſtems iſt dieſer kleine Mißbegriff um deſto wahrſcheinlicher, wo nicht gar gewiß geworden.

Da Herr Pallas ſelbſt den Brainſtone der Engländer für ſeinen Mäandriten anſiehet, ſo irret man gewiß nicht, wenn die Namen Cerebrites, Lithocerebrum (Hebenſtr. Muſ. Richt. p. 381.) hieher gezogen werden, es ſey nun auch, daß man ſie mehr für die eine als für die andere Art beſtimmt hätte. — Der Franzoſe ſagt bald Cerveau de Neptune, ou de Mer, bald Aſtroite cerveaux, bald Cerebrite, bald Méandrite; ein Wort, welches man dem ſchlänglicht laufenden Fluſſe Phrygiens, welchen man Mäander nennete, entlehnet hat, und der gegenwärtigen Gattung um ſo eher beyzulegen iſt, als die Scheidewände derſelben nicht ſelten ziemlich breit fallen, und mit keiner ſcharfen Kante über die eigentlichen Sternfiguren oder Gänge hervorragen, ſo daß ſie vielmehr oberhalb geebnet vorkommen, und mit einem ſchlänglicht dahinfließenden Waſſerſtrömchen verglichen werden können. — Die Holländer wenden den Ausdruck Zee-Bloemkool bald der gegenwärtigen, bald vielen andern Gattungen zu; beſtimmter iſt es, wenn ſie Herſenſteen, d. i. Hirsſtein ſagen, und darin mit den Engländern und mit uns einerley Sprache führen. --- Das Indianiſche Wort Batu-parudan überſetzte Valentin in Muſ. Muſeor. S. 116. durch Steinräſpen; der arabiſche Name iſt Doumar meſchati.

Den obigen Synonymen ſind beyzufügen:

Molinet Cabin. p. 224. tab. 45. fig. 10. Aſtroites undulatus.

Hill. Plant. p. 2. tab. I. fig. 1. Mycedium convexum gyris integris; Brainſtone.

Linn. S. N. XII. Sp. 10. Madrepora labyrinthiformis. M. ſimplex acaulis, ſtella repando-labyrinthiformi, ſutura obtuſa.
Forskäl Deſcript. anim. p. 132. n. 4. Nom. Linnaei.
Argenv. Oryctol. Pl. 22. fig. 8. Maeandrites.
Knorr Delic. I. tab. A. XI. fig. 1. Cerebrites.
Wagner Muſ. Baruth. tab. XII.

Sind die mannigfaltig gebogenen **Scheidewände** dick und folglich auch oben breit, ſo pflegen die lamellöſen Sterne in denſelben tiefer einzuſtehen, als wenn ſie ſchmaler ſind, obwohl ich daraus keine Regel machen will. Daß ſie ehedem das waren, was jetzt die von ihnen eingeſchloſſenen **Gänge** oder **Sternfiguren** ſind, das ſiehet man nicht ſelten unter der Luppe auf dem erſten Blick; denn es finden ſich auf ihrer Oberfläche theils Queerſtreifen, theils aber in ihrer Mitte wohl gar vertiefte und mit zarten Lamellen ausgefüllte Stellen, welche auch noch unten auf dem Bruche geſehen werden. Wäre nicht auch dieſes letzte daran zu bemerken, ſo würde man mehr nicht daraus ſchließen können, als das, was uns ohnedem neuerlich bereits vom **Forskäl** l. c. geſagt worden iſt, daß nemlich auf ganz friſchen und unabgeriebenen Exemplaren die Rippen nicht ganz abgeſtumpft ſind, ſo daß ſie vielmehr von denen aus den Sternen ſich erhebenden und über ſie weggehenden Lamellen ſägeförmig eingeſchnitten erſcheinen. Ob man nun aber auch ſchließen könne, daß ſchmale Scheidewände mit der Zeit eine mehrere Breite durch Ausdehnung oder äuſſeren Anſatz erhalten, will ich jetzt eben noch nicht ausmachen. Abgelöſete Scheidewände ſind auswendig beinhart und ſehr deutlich nach der Länge geſtreift, ſo daß ſie in ſo fern mit den einfachen **Kröſeſteinen** (Num. 171. β) alle nur mögliche Aehnlichkeit haben. — Die in zwey Reihen ſtehenden Lamellen der Sternfiguren ſind unter ſich ſelbſt in dem innern der Maſſe mittelſt bogigter Queerleiſtchen zuſammengekittet, welches denn viele kleine Zellen verſchaffet. Nicht in allen Exemplaren findet man die Lamellen gezähnelt. Vielleicht iſt dieſes nur dem Abreiben zuzuſchreiben. — Daß in dem Kayſerlichen Naturalienſaale zu Wien Klumpen, deren Umriß zwölf bis funfzehn Fuß beträget, vorgezeigt werden, verſichert uns **Rocco Bovi** l. c. S. 68. Den an einigen Exemplaren bemerkten Stiel aber giebt **Müller** S. 681. bis auf zwey und drey Zoll lang an. — Die verwitterten Exemplare des **Hirn-** und **Labyrinthſteines** werden, nachdem ſie ausgetrocknet und ihre Kavitäten mit Luft erfüllt ſind, ſo leicht, daß ſie auf dem Waſſer ſchwimmen. Man nennet ſolche den **Schwimmſtein** (M. natans); eine Nebenart kann man aber nicht daraus machen, wie **Müller** l. c. gethan hat. —

Vielleicht iſt es mit dem thieriſchen Theile nicht anders, wie bey dem Seebilz beſchaffen; wenigſtens lieſet man es ſo in **Valentins** Muſ. Muſ. p. 116. Man vergleiche aber auch **Griſelini** Verſuch III. in unſerm Anhange.

Auch

Auch unter den Verſteinerungen läſſet ſich der Hirnſtein mit ſeinen Varietäten zuweilen antreffen. S. Bertrand Diction. des foſſiles, T. II. p. 23. Gmelin Linn. Mineralſ. IV. S. 90 tab. 20. b. fig. 256. Davila Cat. Syſt. III. p. 21. 22. Baſeler Merkwürdigk. Th. VII. tab. VII. fig. c. tab. 22. fig. b b. tab. 23. fig. H. Walchs Naturgeſch. der Verſtein. II. Th. Abſchn. II. S. 56. tab. F. 3. a. fig. 3. Schröters Steinr. Th. III. tab. 8. fig. 3. Die Lithologen, z. E. Wallerius und Walch nennen ſie Waſſerkorallen und wellenförmige Fungiten (Erotylos; Amphicone; Kymalites), welche alsdenn beſonders Korallhecheln heiſſen, wenn ſich die Lamellen zwiſchen den Krümmungen noch erhalten haben, im Fall aber, daß es daran fehlet, wurmartige Waſſerkorallen genennet zu werden pflegen.

8. β) Der Kröſeſtein. (Steinamaranth). Madrepora Areolata.

Eine einfache, jedoch mit einer Art von Stiel verſehenen Madrepore, welche in der krausbogigten Sternfigur ganz fein gekerbte Schieferchen enthält. Madrepora ſimplex ſubpedunculata, ſtella criſpato-laciniosa, lamellis crenulatis.

Cluſ. Exot. l. 6. c. 10. p. 125. Fungus lapideus minor.
I. Bauhin. Hiſt. III. p. 801. fig. 3.
Valentini Ind. litt. p. 508. n. 6. (germ. Muſ. Muſ. p. 116.) tab. 8. fig. 6. Amaranthus ſaxeus.
Petiver Pterigr. tab. 20. f. 16. Corallium album fungoides, ovale.
Sloan. Cat. p. 2. Hiſt. I. p. 56. n. 10, 11. tab. 18. f. 5. Fungus lapideus undulatus, major et minor.
Shaw Afr. app. p. 47. n. 7. (germ. p. 404.) Fungus coralloides roſaceus maris rubri.
Valentyn Ind. III. tab. 52. f. C C. Amaranthus marinus.
Rumph. Amb. VI. p. 244. tab. 87. f. 1. Amaranthus ſaxeus.
Seba Theſ. III. tab. 108. f. 5. Fungi marini, foliolis tenuiſſimis, erectis, non dentatis.
— — tab. 112. fig. 23-27. Fungi marini oblongi; parietibus craſſis, erectis, compreſſis; oblongam veluti ac lateraliter compreſſam ſcutellam imitantes. (gut abgebildet).
Turgott. Mem. inſtr. tab. 22. f. C.
Linn. S. N. X. Sp. 24. Madrepora areolata. M. ſimplex acaulis: ambulacris pinnatis; pulvillis anguſtis truncatis.

Beſchreibung.

Fig. 51. Der Korall ſtellet gewiſſermaſſen eine kelchförmige Figur vor, die mehr oder weniger weit iſt, einen zuſammengedruckten länglichten Umriß hat, und unterwärts ſo ſpitzig zugehet, als hätte er eine Art von Stiel. Der Kelch iſt ein, und auswärts gebogen, als wäre er gekräuſelt; und gleichwie er auswendig nach ſeiner Länge vorſtehende ſeltene Schieferchen, welche ſich ihrer feinen Einkerbung wegen ein wenig ſtachlichtrauh anfühlen laſſen, in zahlreicher Menge an ſich hat, ſo iſt auch die innere Aushöhlung deſſelben voller Lamellen. Zwiſchen denſelben giebt es ein vertieftes, löcherichtes oder ausgefreſſenes Zentrum, von deſſen beyden Seiten ſie in der Art ausgehen, als der Bart an dem Kiel einer Feder. Es ſind aber dieſe Schieferchen ein wenig rauh, ſpitzig eingekerbt, und wechſeln mit ſolchen, die kaum merklich kleiner ſind; nur gegen den Mittelpunkt zu findet man ſie etwas dicker (lobulo acutae), als in der Gegend des Umriſſes. Indeſſen fehlet es doch auch nicht an mehreren viel kleineren Plätchen, die dazwiſchen eingeſchaltet ſind, ſo daß dieſe Art mit dem Gehirnſteine alles gemein hat. Es liefert ſie uns das amerikaniſche und das oſtindiſche Meer.

Anmerkungen.

Man bemerkt bey dieſer Gattung eine große Mannigfaltigkeit, wenn man auf die Anzahl und auf den Umfang der ausgebogenen Stellen acht hat. Ich habe Exemplare von etwas beträchtlicher Größe geſehen, in welchen die Krümmungen ſo groß geworden und ſo nahe aneinander zu ſtehen gekommen waren, daß ſie für noch nicht erwachſene Hirnſteine gehalten werden konnten. Eine größere Aehnlichkeit damit haben aber ſolche Stücke, worinn man mehrere einzelne noch junge Anlagen, bey denen es gleich anfänglich ſtark bogigte Stellen gab, dicht ineinander geſtopft antrift. Für ſolche ſcheinen diejenige angeſehen werden zu müſſen, welche uns Seba (tab. CIX. fig. 4.) und das Muſeum Richterianum (tab. 14. C. fig. 3.) mit der Benennung Corallium foliaceum album criſpum, ingleichen Olear in dem Gottorpiſchen Muſeum tab. 34. f. 4. vorgeſtellet haben. Die kleinern Exemplare pflegen indeſſen kaum lappicht und ausgeſchweift zu ſeyn, ſo daß ſie vielmehr nur einen zu einer länglichten Figur zuſammengedruckten kleinen Kelch vorſtellen. Rumph berichtet uns von dieſer Art, daß ſie wegen des daran feſt anklebenden (thieriſchen) Schleimes, ſelten recht rein gemacht werden könnte; und es beſtätiget ſich dieſes auch durch die aus Amerika überbrachten Exemplare, in ſo fern es ſolche ſind, die man aus dem Meere friſch aufgefiſchet hatte. Eben derſelbe unterrichtet uns auch noch davon, daß, ſo wie andere Korallen, alſo auch beſonders dieſe Gattung nebſt dem Dornkorall (M. muricata) denen im Meere ſich bewegenden Perſonen nicht wenig gefährlich ſey; ſie verwunden ſich nemlich dadurch bald einmal ihre Füße; und wenn von denen abgebrochenen Schieferchen etwas

ten Wunden zurück bleibt, ſo verurſacht dieſes nebſt dem ſcharfen klebrichten Schleime, welcher aus ſolchen Korallen leicht hervorquillet, recht bösartige Geſchwüre.

Zuſätze.

Eph. N. C. Dec. II. A. III. Obſ. 24. p. 78. tab. 2. *Lang.* Hiſt. lap. fig. Helv. p. 52. tab. 12. fig. 4. Amaranthus ſaxeus.
Kundm. Rar. p. 153. tab. 9. fig. 7.
Molinet Cabin. p. 220. tab. 45. no. VII. une Morille. (einfach).
Beſler. Muſ. p. 87. tab. 28. fig. Fungus ſaxeus minor.
Argenv. Oryct. pl. 22. n. 4. Cariophilloides.
Seba tab. 108. fig. 3. *Hill.* Plant. p. 3. Mycedium cavatum undulatum.
Knorr. Delic. tab. A. XI. fig. 1. 2. Cerebrites.
Linn. S. N. XII. Sp. 12. Madrepora areolata. M. ſimplex acaulis, ambulacris pinnatifidis, pulvillis anguſtis truncatis.
Müller Linn. Naturſ. VI. S. 682. Tab. 20. fig. 5.
Maratti l. c. p. 47. n. 8. Areola. Stella convexa, ambulacri profundi, latiſſimi, pinnati, inaequali pulvilli elevati, anguſti, truncati.
Pallas Lyſt der Plant-Dieren tab. IX. fig. 2.

Aus der ſo eben angezogenen Stelle des Linne ergiebt ſich, daß der lateiniſche Trivialname dieſes Sternkoralls (areolata), welchen unſer Autor aus der zehnten Ausgabe des Naturſyſtems beybehalten hatte, von jenem Schriftſteller ein wenig abgeändert worden ſey. Er dachte ſich aber beydemal die vielen bogigt ausgeſchweiften Plätze dieſer Gattung als ſo viel Gartenbeete. In Holland bedient man ſich des Wortes Pernſteen, d. i. Amaranthſtein, oder ſagt auch wohl Steen-Amaranth; jedoch ſind es nur eigentlich die aus mehreren einfachen Kelchen zuſammengeſetzten und alsdann mit einer Anzahl Knollen zu vergleichenden Stücke, welche man See-Amaranthe oder auch Seeblumenkohl (M. florida), und in Oſtindien Bonga Carang nennet. Müller l. c. hatte nicht Unrecht Varietäten daraus zu machen, und hat auch Tab. XXI. fig. 1. eine See-Amaranth abgebildet; nur hätte er mit den Holländern auf keine Vervielfältigung der Namen verfallen ſollen. Man kann ſich dieſe Mühe erſparen, wenn man die zu der M. areolata gehörigen und in der Figur allein verſchiedenen Exemplare mit Herrn Pallas in einfache und in zuſammengeſetzte abtheilet. Und da Müller ſelbſt von ſeinen mit beſondern Namen verſehenen Varietäten S. 683. theils die Meinung heget, daß man ſie für junge und nicht ausgewachſene Blätterhirnſteine zu halten habe, theils aber S. 702. den Namen See-Amaranth auch ſolchen Seenelken (M. lacera), die mit mehrern ihres gleichen verwachſen ſind, zuwendet, ſo wird durch dergleichen Subtilität nur Verwirrung veranlaſſet und die Sache ohne Noth ſchwer gemacht. — Das Wort Kröſeſtein iſt mit dem lateiniſchen Meſenterites von

gleicher Bedeutung, indem ſich **Müller** und ſeine Vorgänger aneinander liegende Thiergekröſe dabey vorgeſtellet haben. — Von dem Mißverſtande des **Müllers**, welcher die gegenwärtige Gattung mit der **Neptunusmütze** und **Steinſchnecke** verbindet, iſt ſchon bey No. 166. das Nöthige beygebracht worden. — Ich kann aber auch nicht abſehen, daß der in der Anmerkung des Autors zitirte **Seba** (tab. CIX. fig. 4.) hieher gezogen werden könne; mit beſſerm Grunde iſt ſeiner bey no. 173. wieder von ihm gedacht worden.

Der Ritter **Linne** hat den **Kröſeſtein** von dem **Gehirnſteine** darinn unterſchieden, daß

1) an jenem die Kelche, aller ihrer auswendigen Längeſtreifen ohngeachtet, dennoch in ihrer Oberfläche platt fallen. Es gilt dieſes aber nur, ſo lange man die einfachen Exemplare, als wovon **Linne** redet, mit den bloſſen Augen betrachtet, und in ſo fern ſie abgerieben ſind.

2) daß die Subſtanz der einfachen gedruckten Kelche, beſonders an dem untern Ende, womit ſie aufſaſſen, ziemlich dick und überhaupt ſtark, dabey aber ziemlich durchſichtig ſey. —

Die einfachen **Kröſeſteine** haben unſtreitig allemal eine ſtarke beinartige Subſtanz; ſo viele zuſammengeſetzte Exemplare oder **Steinamaranthe** ich aber noch geſehen habe, ſo iſt ihr Gewebe äuſſerſt fein, gleichwie auch große Maſſen derſelben verhältnißmäßig ſehr leicht ſind. Ihre ungemein zierliche Struktur ziehet Auge und Verſtand zugleich bald an ſich. Mit einer Art von Stiel oder mit einem unten ſpitzig zugehenden Ende, nehmen ſie allmählig nach oben hin an Breite zu. Die krummen Scheidewände, welche auswendig ſtark geſtreift und körnicht ſind, ſiehet man auf der Oberfläche der Maſſen in zwey dünne, etwa vier Linien auseinander bleibende und bogigt krummlaufende Blätter getheilt. Es gehen aber die ebenfalls etwas bogigten und parallellaufenden Lamellen der vertieften Sternfiguren in der Ordnung über ſie weg, daß ſie mit den Lamellen des nachbarlichen Sterns nicht in gerader Linie zuſammenſtoßen, ſondern einander vorbey fahren. Daraus ergiebt ſich denn ſchon, daß der kleine Zwiſchenraum von vier Linien in den getheilten Scheidewänden ebenfalls mit Lamellen ausgefüllt, und voll kleiner Fächer ſey, ſo wie in dem innern der ganzen Maſſe ihrer eine unglaubliche Menge iſt. —

Nach **Maratti** Angabe S. 48. ſoll auch die Inſel **Ponze** im mittelländiſchen Meere ihre Geburtsſtelle ſeyn.

Wenn die ſogenannten **Seeamaranthen** im Reiche der Verſteinerung vorkommen, heiſſen ſie dem **Wallerius** in der Mineralogie **Korallhecheln**. Dahin gehörige kalchartige Verſteinerungen von **Pfeffingen** und von **Languedoc** kommen vor in **Walchs** Naturgeſch. der Verſt. Th. II. Abſch. 2. S. 64. tab. F. VIII. fig. 2, 3, 4, 5.

9. Der

9. Der Irrgarten; das Labyrinth. Madrepora labyrinthica.

Eine Madrepore, welche irgendwo aufſitzet und aus verſchiedentlich gekrümmten Sternfiguren, welche aus etwas dicken und uneingeſchnittenen Lamellen entſtanden ſind, in rundliche Klumpen zuſammengeſetzt iſt. Madrepora conglomerata ſeſſilis, ſtellis anfractuoſis, lamellis craſſiuſculis integris.

Gualtieri Ind. part. 3. Cl. 3. tab. 51. b. Maeandrites coſtis amplioribus, acutis et rarioribus lamellis.

**Hill.* Plant. p. 2. Mycedium convexum, gyris ſulcatis.

Seba Theſ. III. tab. 109. f. 9, 10. Fungus marinus, maximus, foliolis erectis, pertenuibus, non dentatis; cui nomen eſt *Braſſica Pompejana.*

— — tab. 112. f. 2, 3! Lapis corallites, irregulsris, undulatus; plicis inter ſe convolutis, ſuperne acuminatis.

— — tab. 112. fig. 4? Lapis corallites irregularis, undulatus; plicis per diverſa plana digeſtis.

**Knorr.* Delic. Tab. A. III. f. 1.

**Linn.* Hort. Cliff. p. 481. Madrepora compoſita, Labyrinthiformis, haemiſphaerica; lamellis duplicato ordine integris, obtuſis, ſinubus aequalibus.

— — S. N. X. Sp. 23. Madrepora labyrinthiformis. M. ſimplex; acaulis, centro repando-labyrinthiformi, lamellis retuſis.

Beſchreibung.

Es iſt dieſe Gattung von dem Gehirnſtein (M. Maeandrites) ſehr verſchieden; und nicht nur darinn, daß die Krümmungen der Sternfiguren von einem größern Umfange und mehr erweitert ſind, als man in meiſten Varietäten jener Gattung antrift, ſondern auch darinn, daß die Subſtanz dichter und wie ein Stein iſt; es ſind aber beſonders die Sternlamellen viel dicker und uneingeſchnitten, wie ſie ſich denn auch nicht zunächſt dem Mittelpunkte verſtärken. Dazwiſchen giebt es aber ferner ſolche einzelne Schiefer, welche an dem zum Mittelpunkte gehenden Ende dicker werden, auſſerdem aber noch mehrere andere ganz kleine, welche abgekürzt ſind, und gegen den Sternumfang ihre Richtung nehmen. Was endlich die Mittelpunkte der Sternfiguren betrift, ſo erſcheinen auch dieſe mittelſt kleiner Lamellen ſtrahlartig gebildet.

β) Ich beſitze die erſte Anlage (Primordium) dieſer ſehr ſeltenen Madrepore; dieſelbe ſtellet einen mit einer Art von Stiel verſehenen einfachen und ſehr zuſammengedruckten Kelch vor, worinn ſich ein einfacher länglichter Stern befindet, gleich-

gleichwie auch ſchon in dem Rande des Kelches eine Anzeige von einer wellenförmigen Linie bemerkt wird. Uebrigens iſt die Struktur des Sterns mit der in den erwachſenen Exemplaren ganz die nemliche. Der Geburtsort iſt im amerikaniſchen Meere.

Anmerkungen.

Beynahe alle Schriftſteller haben nur allein den Gehirnſtein gekannt. Der berühmte Linne ſcheinet indeſſen dieſe unſere Gattung bemerkt zu haben; nur hat er offenbar unrichtige Synonymen, welche der Leſer oben bey dem Mäaudrit angezogen finden wird, dabey zitiret. Ich habe der Labyrinth-Madrepore nur wenige ausgeſuchte Synonymen beygefüget, und doch getraue ich mir nicht für die Richtigkeit derſelben zu ſtehen, da dieſe Art nur ſehr ſelten in den Sammlungen vorkommt, und da es leicht geſchehen kann, daß man die Abbildungen eines abgeriebenen Gehirnſteines für eine von dieſer Gattung anſiehet.

Zuſätze.

Der Holländer Doolhofſteen ſagt mit unſern teutſchen Namen gleichviel. Herr Boddaert hat dieſe Art Zee-Bloemkool benennet. — Bey dem Hirnſteine oder Mäandriten des Herrn Pallas (no. 171.) iſt bereits angezeigt worden, daß derſelbe mit dem Labyrinthkorall des Linne wahrſcheinlich in eine Art zuſammenfalle; es hätten alſo auch die bey jener und bey dieſer Nummer angebrachten Linneiſchen Synonymen bereits von dem Herrn Pallas gegeneinander ausgewechſelt werden ſollen. Hier geſchiehet es nun an deſſen Stelle und um ſo mehr nach der zwölften Ausgabe S. 1274, als die Kenner daraus überſehen können, worinn Linne den Unterſchied zwiſchen dem Labyrinthkorall und zwiſchen dem Mäandriten des Pallas ſetze. Die letzte Gattung karakteriſirt er unter dem Namen des Labyrinthſteins alſo: M. ſimplex acaulis ſtella repando-labyrinthiformi ſutura obtuſa; die erſte aber unter dem Namen des Mäandriten wie folget: M. ſimplex acaulis, ſtella repando-labyrinthiformi ſutura acuta. Auf das Wort Sutura, wobey man ſich wohl nichts anders als die anfractus, d. i. die gekrümmten Scheidewände des Pallas wird gedenken können, kommt demnach alles an. Sind dieſe auf der Oberfläche des Körpers ſtumpf oder eben abgerundet (obtuſa), ſo hat man ſich, wie Linne will, einen Mäandriten, hingegen alsdenn einen Labyrinthkorall zu gedenken, wenn ſie zugeſchärft (acuta) ſind. Uebrigens hat er uns mit Herrn Pallas auf die Gualtieriſche und Sebaiſche Figuren verwieſen. Wie aber, wenn dieſe Figuren nur Steinamaranthe, als welchen ſie gewiß vollkommen gleichen, haben vorſtellen ſollen? Ich beſitze vollkommen ähnliche Stücke, von grauer und gelblichweiſſer Farbe, die ich nach jenen Vorbildern, und weil ſie keine ſtumpfe ſondern eher zugeſchärfte Sternränder mit allmählig immer tiefer geſenkten Sternen zu eigen haben, für den Irrgarten hätte anſehen

anſehen müſſen, dennoch aber nur für **Steinamaranthe** gelten laſſen konnte, da ſie von einer ſehr leichten, folglich gar nicht dichten und einem Stein zugleich nahe kommenden Subſtanz ſind, aber auch an gezähnelten Lamellen keinen Mangel haben. Und wenn nun überdem in Herrn Pallas Beſchreibung, der zugeſchärften Scheidewände oder Krümmungen gar nicht gedacht wird, von ihm ſelbſt aber auch ſein in die angebrachte Synonymen geſetztes Mißtrauen nicht verſchwiegen iſt, ſo wird es mir nur deſto wahrſcheinlicher, es habe Linne mit ſeinem ſpezifiſchen Karakter des **Irrgartens** nur auf **Steinamaranthe** geſehen, und habe den ſo ſeltenen **Irrgarten** ſo wenig in ſeinen Händen gehabt, als ich mich deſſen rühmen kann. Wie es nun aber auch mit dem allen ſeyn mag, ſo iſt doch allemal ſo viel einleuchtend, daß der **Labyrinthſtein** des Pallas und des Linne nicht zu einander paſſen; und findet man den **Mäandriten** des Linne ebenfals nicht paßlich dazu, wie ich denn ſelbſt faſt daran zweifle, ſo habe ich doch denſelben einſtweilen um ſo weniger hier unangeführt laſſen können, als Linne ſelbſt den **Irrgarten** des Herrn Pallas darinn gefunden zu haben ſich verſichert hielt. — Daß der Mäandrit des Linne auch im **mittelländiſchen** Meere bey der Inſel **Palmarola** zu Hauſe ſey, verſichert **Maratti** l. c. S. 47.

10. Die Seenelke. Madrepora lacera.

Eine einfache und ſich anſetzende Madrepore, deren große und ungleich hohe Lamellen ausgezackt gezähnelt ſind. Madrepora ſimplex ſeſſilis, ſtellae lamellis magnis lacero-dentatis inaequalibus.

Aldrov. Muſ. metall. l. 4. p. 496. Fungites major virgatus.

— — Muſ. Richter. p. 381. tab. 14. C. 7. Lithofungus foliolis crenatis.

Seba Theſ. III. tab. CVIII. n. 2, 4. tab. CX. n. 4. et 6. A. Tab. CXI. n. 9. Fungus marinus, lapideus, foliis erectis, dentatis.

Knorr. Del. tab. A. III. f. 1. (gut)

Beſchreibung.

Sie hat in ihrem Durchmeſſer niemals über drey Zoll. Ihr Korall iſt auch ſehr niedrig und ſitzet auf Felſen, über welche es ſich mehrmals etwas ausbreitet, feſt an; auswendig iſt ſie gefurcht und blätterich geſtreift. Der Mittelpunkt der **Sternfigur** fällt länglicht aus, und iſt gleichſam ausgefreſſen. Der **Stern** ſelbſt wird von ganz großen **Schiefern** gebildet; dieſe aber ſind platt, obwohl ſich rauhe körnigte Theilchen in gewiſſen Entfernungen darauf angeſetzt haben, und zugleich vorwärts wie ein Hahnenkamm ausgezackt, gleichwie ſie rückwärts über den Rand der Sternfigur herausgehen und ſich auswendig als Streifen an den Korallen zeigen. Die größten unter dieſen **Sternſchiefern** reichen bis zum Mittelpunkte;

zwiſchen denſelben ſind aber auch andere kleinere, welche jenen an Höhe und Länge nicht gleich kommen, ſondern almählig abnehmen, und mehrentheils der Zahl nach fünfe ſind, (ſelten aber mehr werden) eingeſchichtet anzutreffen. Die Subſtanz iſt dicht und ſehr weiß. Man erhält ſie aus Amerika.

Anmerkungen.

Nicht ſelten kommt dieſe Madrepore auch aus Curaſſoa zu uns. Nach Herrn Seba Bericht ſollen ſie beſonders in dem an Neu-Spanien gränzenden Meere wachſen. Ich habe einige Exemplare geſehen, die noch etwas von der erhärteten Gallerte, welche die Schiefer des Koralls, ſo lange er im Meere iſt, zu bedecken pfleget, auf ſich ſitzen hatten; und eben dieſe ſchien mir ein Ueberreſt von dem dazu gehörigen Thiere zu ſeyn.

Zuweilen, obwohl ſelten, findet man eine Spielart, welche darinn mit dem Kröſeſtein (M. areolata) übereinkommt, daß lappicht-ausgeſchweifte und vorſtehende Ecken einander gegenüber ſtehen. Herr Gronov hatte dergleichen, und beym Seba findet man ſie ebenfals tab. 109. fig. 4. abgebildet. — Zuweilen pflegen mehrere Sterne dicht nebeneinander zu ſtehen, und da ſie zugleich mittelſt ihrer etwas lappig vortretenden Ecken und ausgeſchweiften Stellen in einen Körper verwachſen, ſo macht ſie dieſer Umſtand dem Hirnſtein (M. Maeandrites) ähnlich.

Zuſätze.

Kundm. rar. nat. p. 175. tab. XII. fig. 1. Amaranthus ſaxeus.
Roques de Maumont p. 74. Pl. XVI. B. Fongipore.

Wenn man ſich erinnert, daß die Blätter an den Blumennelken einen tiefeingeſchnittenen Rand haben, ſo überſiehet man auch ſchon den Grund, weshalb die gegenwärtige Gattung gerade mit demſelben Namen bey uns Teutſchen belegt worden iſt. Der Franzoſe nennet ſie Oeillet de Mer, obwohl auch der Kohlſtrunk (M. faſtigiata) und der Eckſtein (M. anguloſa) denſelben Namen führen. (ſ. Davila I. p. 36. 37.) Beym Boddaert findet man keinen Trivialnamen ſeines Vaterlandes; er hat dieſe Art diep gekerfd Sterre-Coraal benennet. — Unſer Herr Autor ſagt nichts von der kelch- und becherförmigen Geſtalt, worinn dieſe Art nicht ſelten vorkommt. Ich beſitze dergleichen. Es dienet demſelben ein ganz kleines Steinchen zur Baſis. Nach unten zu nimmt der Körper almählig ab, ſo daß er zuletzt ganz ſpitzig wird; er hat in der Höhe drey und im Durchmeſſer dritthalbe Zoll. Die oben angegebene Niedrigkeit des Koralls iſt demnach nicht ohne Ausnahme. — Das zuſammengeſetzte Exemplar beym Kundmann iſt deshalb merkwürdig, weil vier Seenelken eine kleine fünfte in der Mitte haben, welche, da ſie einander gegenüber ſtehen, ein Maltheſerkreuz vorſtellen. — Abbildungen von einfachen Exemplaren finden ſich noch in Knorrs und Walchs angezogenem Werke, tab. A. VIII. fig. 5. und bey Müller l. c. tab. XXII. fig. 2.

Daſelbſt

Daſelbſt wird dieſe Art S. 700. als eine Untergattung des **Kohlſtrunks** (M. faſtigiata) betrachtet. Man vergleiche meine dabey angebrachte Zuſätze. Noch iſt zu bemerken, daß die nach der Länge herabgehenden äuſſern Schieferchen, wenn ſie mit der Luppe betrachtet werden, auf ihrer obern Kante eine Menge kleiner runder Oefnungen, die eine Reihe ausmachen, in ſich haben und daß man dieſelben ſogar als zugeſpitzte kegelförmige und etwas vortretende Röhrchen ſiehet.

Meines Wiſſens gedenkt kein Lithologe daran, daß auch dieſe Art unter den Verſteinerungen vorkomme, obwohl der eine und der andere, Körper abgebildet darſtellt, die ſie zu den lithologiſchen Problemen rechnen, und die nach ihrem ganzen Bau und nach ihrer kegelförmigen Figur mit dieſer **Seenelke** wenigſtens in großer Verwandſchaft ſtehen, wenn ſie gleich viel größer ausfallen, und eine derſelben zukommende Eigenſchaft daran nicht mehr bemerkt werden kann. Aus dem Kabinet des Herrn **d'Annone** in der Schweiz ſind uns vom ſel. **Walch** (Naturgeſch. der Verſtein. II. Th. Abſchn. 2. S. 273. tab. I** fig. 3, 4.) zwey an ſechs bis ſieben Zoll lange kegelförmige, meiſt zylindriſche Fungiten vorgelegt worden, unter welchen der erſte oben drey Sternfiguren vorzeigt, die von denen bis zur Zentrallinie reichenden und auch von auswendig als Streifen ſichtbaren Lamellen gebildet werden und in der Mitte eine längliche Vertiefung haben, gleichwie der zweyte daſelbſt nur mit einem einzigen Stern ausgehet. Ihr Durchmeſſer beträgt etwa dritthalbe Zoll. Einen ähnlichen Körper findet man im Giornale d' Italia ſpettante alla Scienza natur. Tom. IX. in Venezia 1773. 4. p. 114. beſchrieben und abgebildet, deſſen Länge ebenfalls auf ſechs Zoll, der obere größe Durchmeſſer aber etwas über drey Zoll ſteiget. Und ich ſelbſt beſitze dergleichen aus **Giengen in Schwaben** von gleicher Breite, und ſechsthalbe Zoll lang. Die Zahl der Lamellen, welche den obern Stern bilden, iſt äuſſerſt zahlreich; und da ich an meinem Exemplare mit der Luppe aufs deutlichſte wahrnehmen kann, **theils**, daß ſich dieſelben mit einem eingekerbten Rande kurz ausgezackt zeigen, **theils**, daß zwiſchen den höhern drey niedrige ebenfals ausgezackte eingeſchichtet ſind, ſo habe ich nicht den geringſten Zweifel darüber, daß ich dieſen Petrefakten nicht den rechten Ort angewieſen haben ſolte. Was meinem Exemplare an der vollkommenſten Aehnlichkeit abgehet, das iſt die im Zentro faſt fehlende Vertiefung. Bedenkt man aber, daß dieſelbe in den natürlichen Seenelken nie ſehr groß iſt, ſo wird man ſich auch leicht vorſtellen können, daß dieſelbe bey einem ſehr ſtarken Wachsthum durch die mehr einwärtsgehende Lamellen habe ausgefüllet werden müſſen. Giebt man mir nun hierinn ſeinen Beyfall und mehr als denen, die dieſe Körper zu dem **Kräuſelkorall** der Herren **Pallas** und **Linne** haben bringen wollen, ſo werden ſie auch mit mir eins ſeyn, daß die Angabe meines Autors von der nur bis auf drey Zoll ſteigenden Höhe der **Seenelke** nicht allgemein richtig ſey. — Mein Exemplar beweiſet

übrigens ſehr deutlich, weil es auf ſeiner äuſſern Fläche hie und da abgeſchilfert oder ausgeſprungen iſt, daß das Zunehmen in der Dicke zwar von innen nach auſſen hin vor ſich gegangen ſey, weil die obern Sternlamellen ununterbrochen über den äuſſern Sternrand weggehen, und ſich auf den Seitenflächen als ſo viel Streifen zeigen, daß aber doch der neue äuſſere Anſatz gegen den ältern und bedeckten ſich gerade ſo verhalte, als wenn ſich Rinde über Holz, das zuvor auch Rinde war, angelegt hat und unter gewiſſen Umſtänden davon abweichet.

11. Der Eckſtern. Madrepora anguloſa.

Eine gerade aufwärtsſteigende Sternkoralle, welche ſich bey einer gabelförmigen Theilung jedesmal auf den Gipfeln der Aeſte mit einer eckigen in der Mitte vertieften und aus ſägeförmig eingeſchnittenen Schiefern entſtandenen Sternfigur endiget. Madrepora dichotoma faſtigiata, ſtellis terminalibus turbinato-anguloſis, lamellis dentatis.

Seba Theſ. III. tab. 109. fig. 2. 3. Tubera floſculoſa.

Beſchreibung.

Fig. 52. Es iſt ein kurzer dicker Korall, welcher vielmals gabelförmig getheilt iſt und nach oben zu allmählig an Stärke zunimmt. Gleichwie er auswendig nach der Länge gezähnelte Streifen hat, obwohl dieſelben gegen das untere Stammende immer ſchwächer werden. Die Sternfiguren finden ſich am obern Ende, und machen den Gipfel aus; ſie ſind einwärts immer enger, in der Mitte hohl und ergieſen ſich zugleich in verſchiedentlich ausfallende Ecken. Den Mittelpunkt findet man ſchmal und voller Löchlein. Die länglicht geformten und dabey etwas eckigten Sternſchiefer ſtehen aufrecht und ſind oberwärts in Zähne tief eingeſchnitten. Man findet ſie von einer dreyfachen Größe und in der Art geſtellet, als wenn die Zahlen 1. 2. 3. 2. 1. einander folgten; und in derſelben Art findet man ſie auch auswendig auf der Oberfläche des blättericht geſtreiften Körpers fortgeſetzet. Die zellulöſe Subſtanz iſt leicht und weiß. In dem erſten Zuſtande ſtellet der Korall nur einen kurzen und zylinderförmigen kleinen Strunk vor, der auswendig etwas rauhe Streifen hat, inwendig aber mit drey mehr hervorragenden Schieferchen, zwiſchen welchen jedoch noch einige Streifen vorkommen, beſetzt iſt. Wenn nun aber ein dergleichen junger Korall bey fernern Wachsthume des Gipfelendes ſich almählig halbiret, ſo entſtehet daraus mit der Zeit ein ſolcher der ſich gabelförmig getheilt hat. Er kommt aus Amerika zu uns.

Anmerkungen.

Es wächſet dieſe Madrepore auf der Küſte von Curaſſao ganz häufig. Die Höhe der Sträucher iſt gemeiniglich kaum ihrer Breite gleich, und deshalb hat ſie auch nur ein zwergmäßiges Anſehen. Die Sternfiguren haben eine mannigfaltige

Geſtalt, ſo daß man ſie in Rückſicht auf ihren Durchmeſſer länglicht, nieren- und herzförmig, aber auch mit drey, vier und mehrern Ecken bogigt ausgeſchweift antrift. Alle dieſe verſchiedene Sternformen pflegen in den Sträuchlein geſchickt ineinander gefügt zu ſeyn, obwohl ſie noch immer dabey ein wenig voneinander abſtehen.

Zuſätze.

Müllers Ueberſ. des Lin. Syſt. VI. S. 702. Tab. XXII. fig. 3.
Knorr. Delic. tab. A. IV. fig. 5. Amaranthus ſaxeus.

Da die Madrepora Lactuca (no. 5.) in Rückſicht auf ihre zarte blätterichte Struktur und wegen der tiefen Einſchnitte ihrer Sternlamellen, bey den Holländern bereits den Namen des Endivienkoralls mit vollem Rechte erhalten hat, ſo kann man die gegenwärtige Art ſchicklich nicht auch ſo nennen, wie Müller l. c. that. Dieſelbe nach dem Vorbilde des Herrn Pallas den Eckſtern zu heiſſen, wird paſſender ſeyn und allem Misverſtande nur deſto beſſer vorbeugen. Davila I. p. 37. nennet ſie Fondipore en bouquet und auch Oeillet de Mer. Herr Boddaert aber Zee-Gouds-Bloem.

Es hat nun zwar dieſe Art in ihrer Struktur mit der zuſammengeſetzten oder getheilten aſtförmigen Seenelke (num. 10.) eine vorzügliche und mit dem ebenfals äſtigen Kohlſtrunk (num. 12.) eine mindere Aehnlichkeit. Wenn man aber mit dem ſcharfſichtigen und behutſamen Herrn Pallas auf die Zahl, auf die Stellung und auf die Beſchaffenheit der Sternlamellen ſein Auge richtet, als welches alles für keine auſſerweſentliche Stücke bey der Beobachtung einer Madrepore gehalten werden kann, weil es uns auf die Struktur des Bewohners zurück führet, ſo wird man auch dieſe Art nicht mit Müllern für eine bloſſe Varietät von dem Kohlſtrunk annehmen (man vergleiche die folgende Nummer) und deſſelben gelieferte Figur hat überdem mit der Figur des Seba faſt gar keine Aehnlichkeit; eher möchte man ſich noch dabey die eine äuſſere Seite des Elephantenohres (no. 5. β) vorſtellen.

12. Der Kohlſtrunk. Madrepora faſtigiata.

Eine gerade aufwärtsſteigende und gabelförmig getheilte Madrepore, welche in jedem Gipfel der Aeſte einen einzigen etwas vertieften Stern, deſſen Lamellen ungetrennt ſind, vorzeiget. Madrepora dichotoma faſtigiata, ſtellis terminalibus ſubturbinatis, lamellis integerrimis.

Seba Theſ. III. tab. 109. fig. 1. tab. 110. f. 3. tab. 116. f. 4. Fungus marinus, lapideus, ramoſus, foliis non ſerratis, pertenuibus, erectis.
Linn. Syſt. N. X. Sp. 33. Madrepora turbinata.

Beſchreibung.

Fig. 53. Dieſe Korallgattung erwächſet zu Stauden, die oft faſt zwey Schuh hoch ſind, ſich vielmahl gabelförmig theilen, und in der Art, etwa in der Dicke eines kleinen Fingers, aufwärts gehen; ſie iſt übrigens in ihren Aeſten länglichtrund geformt und von auſſen ſchwach gefurcht. Die auf dem Gipfel der Aeſte von Schieferchen erzeugte **Sternfiguren** zeigen ſich von auſſen blätterticht geſtreift; inwendig aber ſind ſie ausgehöhlt, und verengern ſich etwas nach Art eines Kräuſels. Die **Schiefer** ſelbſt ſind dünn, etwas rauh, überall ungezackt und wechſeln mit kleinern von ihres gleichen. Den einwärts geſenkten **Mittelpunkt** ſiehet man klein und zellulös. Die weiſſe **Subſtanz** übertrift die vorhergehende Art an Dichtigkeit und Schwere, ſie iſt aber doch, wie jene, mit ſternförmigen Kavitäten verſehen. Es iſt das **amerikaniſche Meer**, von daher man ſie erhält.

Anmerkungen.

Das Korall wächſet, ſo wie in der vorhergehenden, alſo auch in dieſer Art, nur allein an ſeinem obern Ende, und treibet beſtändig zwey Aeſte, je nachdem die Sternfiguren ſich ſelbſt almählig theilen. Ich habe Exemplare geſehen, welche mit einer gewiſſen ſchwammigten und etwas grauen Rinde, welche vielleicht die ausgetrocknete animaliſche Subſtanz geweſen iſt, bedecket waren.

Selten findet man ſie mit verbogenen Aeſten. Von einer ſehr ſeltenen Struktur war demnach dasjenige Exemplar, welches Herr **Gronov** in ſeiner Sammlung aufbewahrte. Es ſchien, daß es ſeinen Wachsthum zwiſchen zwey Felſenflächen, die deſſelben Subſtanz zuſammengepreßt hatten, erhalten habe. Anſtatt alſo, daß es ſich in Aeſte hätte theilen ſollen, ſo ſtellte es einen platten dreyeckigten Körper vor, wovon die untere mehr verlängerte Ecke den Stamm vorſtellte, gleichwie der obere blätterigte Rand einen in eins fortgehenden und zu einer geraden Linie eingeſchränkten Stern gebildet hatte.

Zuſätze.

Holl. Koolſtruik-koraal. Fr. Tronc de Chou, und bey **Davila** I. p. 37. Oeillet de Mer. Herr **Boddaert** wählte den Namen Seeroſe (Zee-Roos).

Linn. S. N. XII. Sp. 34. Madrepora faſtigiata. M. cauleſcens rudis ſubdichotoma faſtigiata, ſtellis extus decorticatis.

Müller Linn. Naturſyſt. VI. S. 701, 702.

Es hat Herr **Pallas** die M. turbinata des **Linne** zu drey verſchiedenen malen als Synonyme angezogen; denn man findet ſie noch, und zwar mit Beyſeitſetzung alles Zweifels, bey dem **Kräuſelkorall** (no. 13. β) und bey dem **Blumenkorall** (no. 15.). An welchem Orte kann ſie nun aber als richtig ſtehen bleiben? Hier wohl am wenigſten, weil der Autor ſelbſt daran zweifelte, und weil **Linne** von dem

kräuſelförmig gebildeten Sternkelche ſeiner M. turbinata verlangte, daß ſie auswendig glatt ſeyn müßte, ja daß ſich dieſe bey ihrer gabelförmigen Theilung mit ihrem Sternrande bis zum Berühren einander näherten. Dieſe Eigenſchaften finden ſich bey dem **Blumenkorall**, als wohin ſie auch von Herrn **Pallas** mit keinem Zeichen des dabey habenden Zweifels gezogen worden iſt. Bey dem **Kräuſelkorall** (M. trochiformis) konnte ſie aber ſchon deshalb nicht angezogen werden, theils weil dieſe Gattung nur unter den Foßilien bisher vorgekommen iſt, theils auch deswegen nicht, weil es derſelben an äuſſern Streifen nicht gänzlich fehlet, ob dieſe gleich in ihrem gegenwärtigen Zuſtande als abgerieben, folglich mehrentheils ganz ſchwach, geſehen werden. — **Linne** hat in der **zwölften Ausgabe** zwar den Namen turbinata beybehalten, jedoch denſelben von dem **Kräuſelkorall** unſers Autors gebraucht, und folglich ſeine no. 33. ganz weggeſtrichen, weil er vom Herrn **Pallas** belehret wurde, in derſelben keine andre Gattung karakteriſirt zu haben, als diejenige war, die er mit Vorſetzung der Zahl 36. M. pertuſam genennet hatte. Nachdem es nun gewiß iſt, daß des **Linne** M. turbinata in der **zwölften Ausgabe** von der in der **zehnten Ausgabe** überall verſchieden ſey, und mit dem **Kräuſelkorall** des Herrn **Pallas** nur eine Gattung ausmache, ſo wird es nur noch darauf ankommen, daß man auch den Unterſchied zwiſchen derſelben und dem gegenwärtigen **Kohlſtrunk** einſehen lerne. Eine Anmerkung des **Linne** (Ausgabe XII. S. 1280.) beſtimmt es alſo: „Obwohl die an den Spitzen der Aeſte des **Kohlſtrunks** befindliche Sternkelche mit dem **Kräuſelkorall** (M. turbinata) einige Aehnlichkeit haben, ſo unterſcheidet man ſie doch daran, daß ſie auswendig gleichſam von ihrer Rinde entblöſſet, oder blätterichł geſtreift (porcatae) und nie dicker als ein Daum ſind. Es iſt dieſe Art mit dem **Kröſeſtein** (M. areolata) anverwandt.“ — Man kann noch hinzuſetzen, daß der Kräuſelkorall nicht äſtig, wie der **Kohlſtrunk**, ſondern einfach und etwa in- und neben einander erſcheinen müſſe.

Da die Sternlamellen in dem **Kohlſtrunk** keine Einſchnitte haben, wie M. lacera und anguloſa ſie hat, und da ſich derſelbe in ſeiner ganzen Geſtalt noch immer ganz merklich anders zeigt, als jene Anverwandte, ſo dünkt mich, daß es beſſer ſey, ſie mit Herrn **Pallas** zu trennen, nicht aber mit dem ſeel. **Müller** Varietäten daraus zu machen. Ich beziehe mich übrigens deshalb auf die vorhergehende Nummer. — In einem zu Amſterdam zur Steigerung gekommenen Naturalien-Verzeichniß, vom 9ten Nov. 1773. 8. S. 301 n. 832. wird ein mit des **Seba** Figur (tab. 116. fig. 4.) übereintreffendes Exemplar mit dem Namen des **Blumenkohlkoralls** belegt; und n. 833. ein zum Kohlſtrunk ebenfals gezogenes Stück, unter der Benennung der **Schweizerhoſen** (Switzers-broek) desfalls aufgeführet, weil ſich die eingeſchnittenen Sternlamellen mit vielen Falzen zeigten; allein man überläßt es gern den Holländern in der Art zu ſpielen. Ich hätte auch hier

kaum daran gedacht, wenn ich nicht die Abſicht gehabt hätte, theils die holländiſche Namen möglichſt mitzunehmen, theils meine Landsleute zu warnen, daß ſie für dergleichen Namen kein Geld anlegen ſollen, theils aber auch es nachzuweiſen, daß der ſeel. Müller ſich mehrmals vom Herrn Houttuin etwas zu viel habe leiten laſſen. Daher hat er auch bereits S. 683. einen andern Seeblumenkohl (M. florida) mit dem Gehirn- und Kröſeſteine verbunden; und macht das wohl nicht Verwirrung?

Die Farbe des Kohlſtrunks iſt mehrentheils auch braun, gleichwie Stamm und Aeſte nicht ſelten viel ſtärker fallen, als Hr. Pallas ſie angegeben hat.

13. Der Kadixkorall. Madrepora ramea.

Eine roſtfarbige Madrepore, deren Aeſte an beyden Seiten faſt nach Art des Bartes am Federkiele hervorgehen, und ſich zuletzt mit zylindriſchen Sternfiguren endigen. Madrepora ramoſa ſubpinnata ferruginea, ſtellis terminalibus cylindraceis.

Lobel hiſt. (1576.) p. 651. Coralloides, ſ. Corallii albi varietas.
Imperat. Ital. p. 629. lat. p. 819. Porus matronalis ramoſus.
Bonann. Muſ. Kirch. p. 265. tab. p. 285. n. 6. (Ed. Romae, 1773. P. I. p. 172. tab, 42. n. 6.)
Worm. Muſ. p. 233, Madrepora ramoſa Imperati.
Beſler Muſ. tab. 25. Corallium maximum truncatum.
I. Bauh. Hiſt. III. p. 807. Porus magnus.
C. Bauhin. Pin. p. 367. Corallio affinis Porus magnus.
Petiv. Gaz. tab. 76. n. 7. Corallium flaveſcens, ſtriatum, nodoſum.
Moriſ. Hiſt. III. p. 656. ſect. 15. tab. 10. f. 1. Nomen C. B.
Tourneſ. Inſt. p. 573. tab. 340. Madrepora maxima arborea.
Marſil. Hiſt. mar. p. 135. tab. 29. f. 130-134. (noch nicht erwachſen) p. 137. tab. 30. f. 136-139. p. 140. tab. 31. f. 141-146.
Shaw Afr. app. p. 48. n. 36. tab. n. 36. (germ. p. 406. tab. 27. n. 36.) Nomen Io. Bauhini.
Torrub. Hiſp. tab. 10. f. 13. Acropora alba.
Rumph. Amb. VI. p. 245. tab. 87. f. 4. Anthophyllum ſaxeum.
Donat. Adr. p. 53. (germ. p. 47.) tab. 6. Act. angl. Vol. 47. p. 105. tab. 4. Madrepora, Porus matronalis.
Planc. Conch. Edit. II. app. p. 112. c. 24. tab. 18. M. Fungites, ſive Cariophyllus marinus. (noch nicht erwachſen)
D'Aubenton Ic. miſc. t. 47. Porus magnus.
Linn. S. N. X. Sp. 37. Faun. Su. Edit. 2216. Madrepora ramea.

Be.

Beſchreibung.

Es giebt von dieſer Art kleine Sträucher, die ſich nach allen Seiten ausbreiten und höchſtens anderthalb Schuh groß werden. Der **Hauptſtamm** hat unten oft die Dicke eines Arms, er wird aber immer dünner und hat zwar wenige, jedoch verlängerte rundliche Aeſte, welche ſo wie der Stamm auswendig bogigt geſtreift ſind. Die auseinander tretenden **Aeſte** ſind wechſelsweiſe durchſichtig mit **Zweigen** beſetzt, ſo daß man darinn beynahe einige Aehnlichkeit mit dem Barte am Federkiele antrift. Uebrigens ſtehen auch dieſe zylindriſch oder faſt kräuſelartig gebildete Endzweige ebenfals in einer gewiſſen Weite auseinander, und haben einen vertieften **Stern** an ihrer Spitze. Die **Blätchen** eines ſolchen Sternes ſind gar nicht eingeſchnitten, und haben auch noch andere dünnere als bloße Streifen zwiſchen ſich. Die **Subſtanz** des Koralls, welches ſteinartig iſt, zeigt inwendig ſternförmige Höhlen, jedoch iſt ſolches in den Hauptſtämmen, der größern Dichtigkeit wegen, weniger zu bemerken. Ihre äuſſere **Farbe** iſt braun, wie Eiſenroſt. Fig. 54. B. ein Ey vergrößert

β) Noch ganz **jugendliche Exemplare** belehren uns, daß dieſe Madrepore anfänglich gerade ſolche kräuſelförmig geſtaltete Kelche habe, wie man ſie in den kleinern Zweigen des erwachſenen Koralls findet, man ſehe nun auf die Struktur oder auch auf die Größe derſelben, als welcher ſie ebenfals faſt nahe kommen; ſie ſitzen aber in nicht geringer Anzahl auf Felſen und auf Muſchelſchaalen feſt; (ſ. den **Plancus** und den **Marſigli** in den angezogenen Stellen). Hernach wächſet ein ſolcher Kelch nach und nach zu einem einfachen Stämmchen auf, und bekommt auch alsdenn die ihm zu beyden Seiten wechſelsweiſe anſitzenden Aeſtchen.

Von den Aeſten eines ſchon erwachſenen Koralls pflegen die Nebenzweiglein auch wohl auf der Hinterfläche oder allenthalben zerſtreut und zuweilen in großer Anzahl hervorzutreten. Man erhält ſie aus dem **mittelländiſchen** und **atlantiſchen** Meere.

Anmerkung.

Wenn dieſes Korall noch friſch iſt, ſo iſt es auswärts und beſonders in den oberſten Zweigen von einer ganz dunkeln Roſtfarbe; inwendig aber findet man es, beſonders an zerbrochenen Stämmen, weiß und ſpathartig; indeſſen nehmen die abgeſtorbenen Zweige auch ſchon im Meere auswendig nach und nach eine grauweiſſe Farbe an. Die Schiffer erzählen, daß das aus dem Meere herausgezogene friſche Korall ſehr ſtark nach Biſam rieche, und ich ſelbſt habe es bemerket, daß dieſer Geruch ſich noch lange nachher zeige, wenn man heiſſes Waſſer auf daſſelbe gießet.

Imperatus hat bereits von dieſer Madrepore viel beſonderes angemerket, welches, wenn man alle ſeine Nachrichten miteinander verbindet, deutlich beweiſet, daß derſelbe von der wahren Einſicht in die Natur der Thierpflanzen eben nicht allzu-

weit

weit entfernt geweſen ſey. „In den Theilen der Aeſte, ſagt er, läſſet ſich ein großer Unterſchied antreffen. Diejenigen, welche anfänglich die Stämme vorſtellen, ſind dicht beyeinander und gleich dem Korall weißlicht; die folgenden, welche man gleichſam für den jährlichen Anwuchs derſelben halten kann, ſind nicht nur weitläuftiger geſtellt und ſchwach, ſondern ſie ſind auch von einer dunkeln und purpurrothen Farbe, und haben ein gewiſſes häutiges Weſen in ſich, woraus ſich ſchließen läſſet, daß dieſe leztere mit einer Art von Leben und Empfindung grade ſo begabet ſind, als die Saugſchwämme und als das Velum marinum. (Bey den Neuern Meduſa Velella; die Seegelqualle.)

Eben ſo hat Marſigli verſichert, daß er die jüngern Zweige des friſchen Koralls mit einem ſafranfarbigen klebrichten Leim erfüllet geſehen, das trockne Korall aber in ſeinen Endſpitzen nur noch bräunlich und an een übrigen Theilen aſchfarbig angetroffen habe; noch ſetzt er aber auch hinzu, daß der braune Ueberzug zarter, als der aſchfarbige, und zerreiblich ſey.

Herr Shaw hat ferner an eben dieſer Madrepore bemerket, daß gewiſſe Fäden, die ſich zuſammenziehen können, aus den Sternen hervortraten, jedoch hielt er ſie nur für bloſſe Würzelchen.

Indeſſen hat Donati l. c. von dieſen Fäden in ſeiner Abbildung nichts beygebracht, ohngeachtet kein Zweifel darüber entſtehen kann, daß die von ihm vorgeſtellte Madrepore nicht gerade die gegenwärtige Gattung ſeyn ſolte; obwohl es freylich an dem iſt, daß ſein Abriß ganz und gar nicht natürlich ausgefallen ſey. — Dafür hat er uns aber den in den Kelchen der ſternförmig ausgehenden Aeſte ſtillſitzenden Polypen beſchrieben; er ſagt davon, „daß der kleine und kurze Körper deſſelben zehen Ecken habe, abgeſtumpft ſey, und in ſeiner Mitte eine vielſtrahlige Mundöfnung vorzeige, aber auch in dem Umriſſe ſehr zahlreiche, fleiſchigte und den Krebsſcheeren ähnliche Fangzangen, deren jegliche in das ihr vorſtehende Blätchen der Sternfigur mit den Spitzen eingreift und ſich daran feſt hält, zu eigen habe."

Marſigli hat die kelchförmigen Körper, die als der erſte Anfang dieſer Madreporenart zu betrachten ſind, für eine beſondre Art gehalten. Er berichtet uns, daß ſie bey dem ſchwarzen Vorgebürge von Afrika, und in dem Abgrunde bey Caſſidagne, ohngefehr 150 Klaftern tief gefnnden würden. Donati hat ſie bey Iſtrien wahrgenommen. Man erhält ſie auch häufig aus der Meerenge von Gibraltar, und wie ich ſelbſt weiß, ſo laſſen ſie ſich auch zuweilen auf den portugieſiſchen Küſten antreffen. Ich habe auch neulich kleine Sträuche dieſer Art, die ſich auf Muſchelſchaalen und Kieſeln angeſezt hatten, bey der Inſel Gerſey vorgefunden. Der Ritter Linne verſichert in ſeiner Fauna (wo er aber eine Stelle aus dem Raius ſehr unrecht angeführet hat) daß ſie ebenfals in der Nordſee, jedoch nicht größer, als der weiße Augenkorall iſt, gefunden werde.

Des

Des Rumphs Anthophyllum ſaxeum wird vielleicht eine verſchiedene Art ſeyn, die mir noch nicht vorgekommen iſt; daher ichs denn auch nicht wagen mag, ihrentwegen etwas feſtzuſetzen.

Zuſätze.

Wenn Linne und Pallas dieſer Madrepore den Beynamen der äſtigen gegeben haben, ſo geſchahe es deshalb, weil ſie ſich vorzüglich in viele ſtarke und ſchwere Aeſte ausbreitet. Bekannter iſt ſie aber doch unter dem Namen des Kadixkoralls, welchen ihr die Holländer deshalb ertheilten, weil ſich die erſten Exemplare aus der Meerenge von Gibraltar und von den ſpaniſchen Küſten hergeſchrieben hatten; und beſſer war das immer, als wenn ſie die Benennung Kruidnagel-koraal, d. i. Gewürznägelein-Korall, worauf doch eine andere Gattung ein allerdings größeres Recht hatte, auch für die gegenwärtige in den Gang gebracht haben. (Cat. Amſt. 1773. p. 301. n. 834.)

Knorr. Delic. I. tab. A. VII. fig. 2.
Ginann. Adr. I. p. 8. tab. 11. fig. 5. Madrepora ramoſa.
Linn. S. N. XII. Sp. 35. p. 1280. Madrepora ramea. M. cauleſcens pinnata, undulato-ſtriata, ſtellis terminalibus.
Müller Linne VI. S. 703. Tab. 23. fig. 1.
Torrubia Naturgeſch. von Spanien tab. X. fig. 13.

Des Donati Figur ſiehet dem Blumenkorall (M. prolifera) ſo ähnlich, als was. — Ob es denn wohl Sträucher, die drey Schuh lang ſind, wie Müller l. c. ſie angiebet, geben mag? Dieſer Autor bezweifelt es gegen Herrn Pallas, daß einfache kräuſelförmige Kelche mit der Zeit in äſtige Sträucher heranwachſen, ohne doch aber nur irgend einen Grund deshalb angeführt zu haben. Vielleicht iſts ein Verſehen, wenn er auch die Oſtſee zum Vaterlande des Koralls macht. Glauben kann man es eher, daß ſich Sertularien und Korallinen darauf anſetzen. Ich beſitze ein Stück mit einem anſitzenden edeln Korall. An abgebrochenen Zweigen ſiehet man es auf dem Bruche mittelſt der Luppe ganz deutlich, daß die rauhen Längeſtreifen der Oberfläche, die etwas weniges heraustretenden innern Lamellen der Sternkelche ſind. Da dieſelben ohnweit dem Mittelpunkte ſich mehr nähern, und da kleinere, die den Mittelpunkt nicht erreichen, ſich anſchließen, ſo giebt es auch viele Fächer, welche jedoch in alten Aeſten bey mehrerm Zufluß des Steinſaftes zuletzt ganz ausgefüllet werden, und wegen der mitverwachſenen kürzern Lamellen konzentriſche Zirkel ſo ziemlich darſtellen. Die Zahl der Lamellen läſſet ſich kaum angeben, es möchten aber doch wohl an 18 bis 20 große und beynahe eben ſo viel kürzere ſeyn. An einem meiner Stücke iſt eine Wurmröhre mit eingewachſen, wodurch es denn faſt wahrſcheinlich wird, daß die zunehmende Dicke eines Stammes

von einem äuſſern Anſatze des Steinſaftes abzuleiten ſey, ſo unwahrſcheinlich dieſes auch dem ſcharfdenkenden Herrn D. **Reimar** S. 150. ſowohl wegen des gleichförmigen Wuchſes, als wegen der geſtreiften Oberfläche vorgekommen iſt; indeſſen kann dieſer Anſatz auch noch immer von dem Ausdünſten der in den innern Kanälen flieſſenden Säfte, ohnweit der Oberfläche des Stammes und der Aeſte entſtehen. — Herr **Boddaert** fand in den faſerichten ocherfarbigen Röhrchen der mittlern Schößlinge dieſes Koralls milchweiſſe und nur in der Mitte etwas dunkle Körperchen von einer zum theil birnförmigen Geſtalt, die er für Eyerneſter erkläret. Dem bloßen Auge waren ſie aber nicht ſichtbar. Verſteinerungen von dieſer Art ſind abgebildet und beſchrieben bey **Bourguet** l. c. Tab. II. fig. 8. (fig. 9?) **Knorr** Verſteiner. II. 2. p. 11. **Geßner** fig. lap. p. 132. b. n. 3.

Damit man ſich von den **Steinblumenblättern** (Anthophyllum ſaxeum) des **Rumphs** einigen Begriff möge machen können, ſo theile ich deſſelben Nachricht hier um ſo mehr mit, als es ſchwer genug hält, dieſes theure Werk in ſeine Hände zu bekommen: „Sie ſind, ſagt er, ſehr ſubtil und zerbrechlich, und bekommen in der Größe, zuweilen aber auch in der Figur, mit den Nelken überein. Sie beſtehen aus ſehr weiſſen miteinander verwachſenen und alsdenn ein Gitterwerk vorſtellenden Aeſtchen, welche jedoch wie irgend ein Zucker leicht zerbrechen. Unterwärts haben ſie ein Würzelchen (kleinen Stiel), womit ſie ſich zwiſchen den Aeſten und an der Wurzel des Zuckerkoralls (Millep. alcicornis P. no. 15.) feſtſetzen; man findet ſie aber auch in ſehr großer Anzahl auf alten meiſt verdorbenen Stäben der Fiſcherreuſer anſitzend, indeſſen ſind dieſe doch zerbrechlicher als jene auf dem Zuckerkorall.“ Freylich eine dunkle Beſchreibung, welche der Figur kaum entſpricht, und doch weicht auch dieſe von dem **Kadixkorall** wegen der ſehr dünnen Aeſte merklich ab, obwohl ein jeder derſelben ſich zuletzt mit einem Stern endiget.

13. β) Der Kräuſelkorall. Madrepora trochiformis.

Eine einfache und kräuſelförmige ungeſtielte und geſtreifte Madrepore, deren Sternfigur aus ungezackten Lamellen beſtehet. Madrepora ſimplex, turbinata, acaulis, ſtriata, ſtellae lamellis integris.

Brom. Lithogr. p. 32. 33. 36. 38. 40. (Act. Lit. Svec. Vol. II. p. 461. ſq. germ. p. 68. 69. 74.) *Fungites* major orbicularis Gothlandicus; *Columellus* ſ. Fungites capitulo intus profunde ſtriato, pediculo vel admodum brevi, vel longo, acuto et plus minusve incurvato; *Fungites* elegans major, oris profunde crenatis, intusque reflexis, ex Gothlandia; *Fungites* major orbicularis, amplo pileoli orificio, cujus crenati et tenues margines praeter morem valde exſtant, et circa centrum in altum elevantur; *Fungites* Gothlandicus maximus,

ximus, circumferentia ſua 14. pollices capiens, ex meris lamellis tenuioribus ac ſtriatis compoſitus, in cujus protuberante capitulo cavitas adeo coarctatur, ut digiti minimi apicem vix admittat.

Langii Hiſt. lap. fig. helvet. p. 52. t. 12. Fungites orbicularis.

Helwing Lithogr. Angerb. p. 52. t. 5. fig. 9—11, 13, 15, 17. Columellus turbinatus ſuperna facie excavatus et radiis coralliis propriis ſtellatus; *Collumellus* ſtriatus, ſeu Bryoniae radix lapidea ſimplex; *Columelli* ſpecimen proliferum.

Wolfii Haſſia ſubt. tab. 10. fig. 3, 4. Columellus turbinatus.

Linn. Amoen. Acad. I. p. 87. tab. 14. f. I. II. III. IV. VII. Madrepora ſimplex turbinata, laevis; ſtella concava.

Ejusd. Syſt. X. Sp. 19. Madrepora turbinata. M. ſimpliciſſima turbinata laevis, ſtella concava.

Beſchreibung.

Man findet dieſe Art nur allein unter den Foßilien. Die vollſtändigſten und ſauberſten Exemplare nebſt einigen andern kaum veränderten Seeprodukten hat man aber bey **Courtagnon** und an andern Gegenden **Frankreichs** ausgegraben. Sie ſtellet einen umgekehrten Kegel vor, der öfters zuſammengedruckt, auswendig zart geſtreift und oberwärts in der Vertiefung mit einer Sternfigur, deren Lamellen gänzlich unausgezackt ſind, verſehen iſt. Der Struktur nach würde man ſie mit dem **erſten Anfange des Radixkoralls** überall gleich halten, wenn man ſie nicht zum öftern viel größer anträfe, als auch die größten Kelche jener Gattung zu ſeyn pflegen. Gemeiniglich gehet ſie auch unterwärts etwas ſpitzig aus, und da ſie daſelbſt zugleich vollkommen ganz und ungetrennt iſt, ſo ſiehet es gar nicht darnach aus, als hätte ſie damit irgendwo angeſeſſen. Vielleicht, daß ſie in der Tiefe des Meeres im Sande ſtehet, und in dieſer Lage ihr völliges Wachsthum erhält. — Einen kleinen faſt ähnlichen Kelch, der aber durch das Herumrollen im Meere nicht alle Vollſtändigkeit mehr hatte, habe ich unter den Bruchſtücken des **Augenkoralls**, der bekanntermaſſen aus dem **indianiſchen Meere** zu uns kommt, angetroffen. Vielleicht gehöret ſie alſo in dem **indianiſchen Meere** zu Hauſe.

Anmerkungen.

Sowohl der **Knotenkorall** (M. truncata), als auch der **Stielkorall** (M. ſtellaris) des Ritters **Linne** Syſt. X. Sp. 26, 27. Amoen. acad. Vol. I. p. 93, 94. tab. 4. f. 10, 11, 88. und n. 3, 4. gehören hieher. Auch des **Rumphs** Anthophylli ſaxei ſcheinen hier ihren rechten Platz erhalten zu haben; wenigſtens ſind die einzeln abgeſonderten Kelche, welche er einem aus vielen dergleichen zuſammengeſetzten und abgebildeten Exemplare zur Seite geſetzt hat (Herbar. amboin. Vol. VI. tab. 87. f. 4.), unſerm Kräuſelkorall überaus ähnlich.

Zuſätze.

Herr **Boddaert** nennet dieſe Art die **Schüſſel** (de Schotel); ein Ausdruck, der dem größern einfachen und durch Einſätze von der nemlichen Art nicht vergrößerten Exemplaren ganz wohl angemeſſen iſt, dennoch aber nicht wohl angenommen werden kann, weil in dem folgenden ein Aſtroit mit dem Namen des **Schüſſelchen** belegt vorkommen wird. In Frankreich bedienet man ſich der Namen la Toupie und Mamellon (**Barrere** l. c. p. 17.)

Aus den Allegaten des Herrn **Pallas** ergiebt ſich, daß er auch die ſogenannten **Hippuriten** mit dem **Kräuſelkorall** verbinde, ohngeachtet jene mit einer kegel- oder walzenförmigen Figur vorkommen und aus mehrern ineinander geſetzten Kegeln beſtehen, die ſich auch noch auf der Oberfläche durch Queerlinien oder dergleichen Runzeln als zuſammengeſetzte Körper zeigen. Und eben dieſe Artikulationen haben Gelegenheit gegeben, daß man ſie **Pferdeſchwanzſteine** (Hippuriti) nannte, denn man verglich ſie mit einem unter dieſen Namen bekannten gegliederten Kraute. Man pflegt ſie auch, obwohl nicht zum beſten, Corallia geniculata zu heiſſen, da die Eigenſchaft, gegliedert zu ſeyn, ihnen nicht allein zukommt. Beſſer ſagt man alſo Hippurites faſciatus, oder implicitus, wenn man dieſe ihre Eigenſchaft, inſofern ihnen dieſelbe noch anzuſehen iſt, anzeigen will; und eben ſo viel wolte auch **Scheuchzer** ſagen, wenn er ſie Lapides erucaeformes nannte. (Oryctogr. S. 331. fig. 169.)

Ein **Hippurit** beſtehet demnach allemal aus mehreren Kegeln, die übereinander in der Art ſtehen, wie man einen Becher in den andern ſetzet; und dieſes kann man ſich um ſo leichter denken, wenn man an den Fragmenten, wovon hernach zu reden ſeyn wird, gewahr wird, daß ein jedes einzelnes Glied oder Kegel an ſeinem einen Ende etwas ſpitzig ausgehe, an dem entgegengeſetzten aber eine ſternförmige Vertiefung habe. Bey einem noch ganzen Hippuriten iſt alſo das ſpitzige Ende des obern Kegels in die Vertiefung des unter ihm ſtehenden eingeſenkt und folglich dem Auge verborgen anzunehmen. Kein Wunder nun, wenn die Eigenſchaft eines jeglichen Theiles, von auſſen der Länge nach mehr und weniger lamellös geſtreift zu ſeyn, auch an dem daraus zuſammengeſetzten Körper, inſofern er nicht abgerieben vorkommt, wahrzunehmen iſt, und daß er ebenfals an ſeinem untern Ende zugeſpitzt, an ſeinem obern Ende aber mit einer ſternförmigen Vertiefung, welche jedoch zuweilen nur einen dünnen, nicht aber einen breiten oder auswärtsgebogenen Rand in ihrer Peripherie hat, ſich uns darſtelle. Uebrigens gehen ſie nach dem ſpitzigen Ende zu nicht immer gerade aus, ſo daß ſie ſich, wie auch ihre Theile (Hippuritae expliciti), in dieſer Gegend mehr und weniger krümmen. Im letztern Falle erhalten ſie ſelbſt und ihre ähnliche Theile oder Glieder beſondere Namen. Man nennet ſie vorzüglich **Widderhörner**, **Hörnerſteine**, Ceratitae, und auf

auf **Gothland**, wo ſie nicht nur häufig, ſondern mit unter von einer anſehnlichen Größe vorkommen, Gumshorn, d. i. **Bocksbörner**, bey den Holländern aber: kromme Oſſehoorns (Muſ. Chaiſ. p. 101.). Aus des **Walerius** Mineral. S. 444. lernt man, daß gerade und krumme Hippuritenglieder oft eins auf dem andern ſitzen; nicht ſagt er uns aber, ob dieſe Abwechſelung in der Struktur des Ganzen oder worinn ſonſt beruhe. Wie es nun aber auch damit ſeyn mag, ſo wird doch daraus um ſo weniger ein Beweis dafür entſtehen, daß es mit der gekrümmten Endſpitze der Ceratiten und ihrer Glieder blos etwas zufälliges ſey, als die große Anzahl derſelben hinlänglich iſt, denſelben zu entkräften. — Von ſolchen Hippuriten und auch ihren Theilen, den Ceratiten, trift man mehrmals Fragmente an, die den Namen der **Korallbecher** (Calix hippurinus) deshalb mit Recht führen, weil ſie unten ihrer durchaus ſoliden Spitze mehr und weniger beraubt worden ſind, und daher gleich einem Becher einen platten Boden haben. Andere Fragmente von einer zylindriſchen Form, die ſie vermuthlich durch ein öfteres Fortrollen erhalten haben, werden **koralliniſche Säulchen** (Columelli) genennet, wenn ſie anders noch hieher gehören, und nicht Steinkerne geſtreifter Tubiporen ſind, denn ich beſitze dergleichen ziemlich lange von **Giengen** in **Schwaben**, die der Länge nach ſtark geſtreift in Maſſen beyſammen liegen, aber oben ſo wenig als unten eine Sternfigur vorzeigen, als in welchem letztern Fall, zumal, wenn ſie Anlagen zu Seitenäſten vorzeigten, man ſie für Aeſte einer baumartigen Madrepore halten müßte; und noch andere Fragmente von mehr ungleicher Form, heiſſen **Hundskürbiswurzeln** (Radices Bryoniae lapideae). Jedoch vor jetzt genug von den Fragmenten. — Ich komme wieder zu dem, was mehr ganz heiſſen kann und merke noch folgendes davon an: 1) An unbeſchädigten Exemplaren der Hippuriten und Ceratiten entdeckt mehrmals ſchon das bloſſe Auge, daß die herabgehenden Streifen der äuſſern Fläche, gleich andern Madreporen, mit übereinanderſtehenden Horizontallamellen durchflochten ſind. 2) Daß die an der innern Wand der obern Vertiefung anſitzenden vielen Lamellen zuweilen noch eingekerbt erſcheinen, und daß ſie jedesmal mit einer dergleichen, die niedriger iſt, abwechſeln, nicht aber immer den Mittelpunkt erreichen, ſo, daß ſie vielmehr einen großen Raum in ihrer Mitte übrig laſſen. 3) Daß ich einen kleinen Ceratiten beſitze, welcher hart am obern Rande der Vertiefung, jedoch mehr nach innen zu, fünf junge ſeines gleichen angeſetzt hat; eine Erſcheinung, die bey dem **Blumenkorall** (M. prolifera) nicht ungewöhnlich iſt. 4) Daß die Solidität des ſpitzigern Endes und auch wohl des obern vertieften nur von dem ſtärkern Zufluß der koralliniſchen Materie abhangen müſſe, weil ich junge Ceratiten beſitze, an deren abgebrochenen Spitze die innern Lamellen nebſt dem Zellenbau ganz deutlich ins Auge fället, wie ſie denn nach ihrer ganzen Länge in der Mitte hohl ſind, ohne ausgefreſſen oder zerſtört zu erſcheinen. 5) Daß ſie ihrer

Länge und Dicke nach von ſehr verſchiedenem Maaſe gefunden werden; ich beſitze Ceratiten, die dünner als eine Rabenfeder ſind. Auf Gothland findet man ſie zuweilen über drey Zoll dick. 6) Daß die Zahl der Glieder in gleich langen Hippuriten ſehr verſchieden ſey, wie ſie denn auch in einem bald engern, bald weitern Raum aufeinander folgen, und daß es wohl niemals werde ausgemacht werden können, wieviel Glieder ein vollſtändiger Hippurit haben müſſe, oder welches ſeine höchſte Gattungs- und Wachsthumsgröße ſey. 7) Daß ſich nicht ſelten Eſcharen, andere Korallarten und auch Auſtern ꝛc. daran geſetzt haben. 8) Daß ſie im Reiche der Verſteinerung mehrentheils in Kalk und Spath übergegangen, aber auch auf dem Harz mit Eiſen mineraliſirt vorkommen. 9) Zu den Schriftſtellern, die von ganzen Hippuriten Zeichnungen geliefert haben, gehören noch Brückmann Theſ. ſubt. tab. IV. fig. 1, 2, 3. Büttner Corall. p. 23. tab. II. fig. 19. 10. 17. Herrmann Maslogr. tab. XI. fig. 56. Luid Lithoph. Brit. tab. II. n. 135. *Giorn.* d'Ital a Tom. IX. tab. I. fig. 2. Barrere l. c. tab. II. fig. R. Walch Naturgeſch. der Verſtein. tab. F x. und tab. I 1. Gmelin Linn. Mineralſ. IV. Th. S. 88. tab. 20. fig. 251. tab. 21. fig. 265. 266. — Von einzelnen geraden und krummen Ceratiten findet man ſie in Baier Oryctogr. Nor. tab. I. fig. 15, 16. Deſſelben Suppl. Oryct. Tab. I. fig. 12. *)

Der bisher beſchriebene und aus mehrern Einſätzen ineinander entſtandene Hippurit, welchen wir für etwas Ganzes angenommen haben, wird vom ſel. Hn. Walch (Naturgeſch. d. Verſt. II. Th. Abſchn. II. S. 27.) der einzelne genennet, um denſelben von andern Maſſen zu unterſcheiden, worinn mehrere einzele oder ganze Hippuriten, theils neben- um- und übereinander ſo recht zuſammen gepfropft und miteinander verwachſen vorkommen und eine unten ſpitzig ausgehende Maſſe bilden (ſ. Fought de Corall. in *Linn.* Amoen. Ac. p. 92. fig. 10.), theils aber gleich Pfeffertüten ineinander ſtecken, und ſolchergeſtalt in mehrern parallelen Reihen auf einer Grundfläche verwachſen heraufgehen (ſ. Fought l. c. fig. XI.). Weil aber Linne Syſt. XII. zwey beſondere Madreporenarten daraus macht, wovon die eine truncata, die andere ſtellaris heiſſet, und dem Herrn Pallas darinn nicht folget, daß ſie mit den Hippuriten und mit dem Kräuſelkorall zu verbinden wären, ſo ſage ich hier von denſelben nichts, und verſpare das weitere in den Nachträgen;

*) In der ausführlichen Nachricht über die Hippuriten, die Herr Schröter in der Einleitung zur Geſch. der Steine 3ten Th. S. 494. gegeben hat, die nachgeleſen zu werden verdienet, ſind von denſelben und von den Ceratiten ſaubere Zeichnungen geliefert tab. VII. fig. 5, 6. tab. IX. fig. 1. Er betrachtet ſie als ein beſonderes Geſchlecht, das man von den Fungiten ſchicklich abſondern könne, und folgt darinn dem Wallerius (Mineral) nicht aber dem ſeel. Walch, als welcher ſie l. c. damit verbindet.

trägen; und überdem iſts hohe Zeit, daß ich zu dem eigentlichen Kräuſelkorall meines Herrn Autors wieder zurückkehre.

Das Allegat aus Wolfs Haſſia ſubt. ſcheinet einen kleinen, aber vergrößert vorgeſtellten Aſtroiten zu betreffen. Daß auch die M. turbinata aus Linne Syſtem, Ausg. X. nicht hieher gehöre, habe ich ſchon beym Kohlſtrunk (n. 12.) in den Zuſätzen hinlänglich nachgewieſen. Die Linneiſche M. turbinata Ausg. XII. S. 1272. n. 6., welche gegenwärtig eine richtige Synonyme abgiebet und nicht mehr die in der zehnten Ausgabe angeführte iſt, findet man alſo charakteriſirt. „M. ſimplex turbinata laevis, ſtella hemiſphaerico-concava.“ Noch möchten als Synonymen anzuſehen ſeyn:

Baier Suppl. Oryct. Nor. p. 52. tab. I. fig. 16. Fungites.
Bourguet Petrif. tab. I. fig. 1, 2, 3. Champignon.
Argenville Oryct. tab. 22. fig. 1.
Walch Naturgeſch. II. Th. Abſchn. 2. S. 56. tab. F. 3. fig. 3. L. I. fig. 1-5. und tab. F. 3. fig. 4. 5. (Varietäten)

Nach Maratti l. c. S. 45. wirft das mittelländiſche Meer dergleichen bey St. Severa ans Ufer; und, wie ich glaube, ſo verſteht er darunter Verſteinerungen, denn dem ſel. Hn. Müller zu Erlangen kann man es wohl nicht ſo ungeprüft nachſchreiben, daß die Oſtſee jährlich auſſer den Verſteinerungen zugleich eine Menge derſelben im natürlichen Zuſtande an den Strand werfe; vielleicht hat er ſagen wollen: die ſo wohl behalten ſind, als wären ſie noch im natürlichen Zuſtande, denn noch zur Zeit iſt meines Wiſſens das Original ganz unbekannt, wie das von den Hippuriten. Zwar werden uns vom Hn. Battara in der neuen Ausgabe des Kircheriſchen Muſeums P. I. p. 176. tab. 44. fig. a, b, c. drey koniſche Körper, die ich auf meiner Kupfertafel, fig. a, b, c. wiedergebe, unter der Benennung Cariophylli lapidei geliefert, welche mit dem Kräuſelkorall und noch mehr mit den Hippuriten die größte Aehnlichkeit haben, ohne doch von ihm dahin gerechnet zu werden; vielmehr ziehet er ſie zu dem Seebilze, und davon ſind ſie weit entfernt. Eher möchte noch fig. b. zum Kohlſtrunke oder zu dem Kadixkorall zu bringen ſeyn. Wenn aber fig. a. und c. hieher zu gehören ſcheinen, ſo entſteht die Frage: ob ſie auch die friſchen Korallen ſind, wofür der Autor ſie ausgiebt? Wer kann ſich aber auf ihn ſo ganz verlaſſen, da er die mehreſten dieſer ſeiner Gegenſtände ſehr leicht behandelt und mit denſelben noch nicht ſo recht bekannt geworden zu ſeyn, überall beweiſet? Dem Einwurf, daß auch das mittelländiſche Meer, ſo wie die Oſtſee, verſteinerte Körper auf den Strand werfen könne, iſt nirgends von ihm begegnet worden; und wie unzulänglich iſt nicht die uns davon gegebene Nachricht? Nachdem er geſagt hat, daß man den Seebilz (M. Fungites des Pallas und Linne)

Linne) nicht im adriatiſchen Meere finde, ſo fähret er fort: „Was darinn nicht ſelten vorkommt, das ſind die Cariophylli lapidei, welche auch auf dem Acker von **Rimini**, beſonders in der Nähe der Stadt **St. Johannis in Galiläa** foſſiliſch gefunden werden. Sie haben auf dem obern Theile Furchen, und ihr auswendiger Theil iſt überall mit körnigten Streifen verſehen, welche von unten, wo ſie anſitzen, bis zum Rande heraufgehen. Ich erinnere mich in dem Naturalienſaale des Inſtituts zu Bologna unter den Seekörpern einen viel größern Cariophyllum geſehen zu haben. Derſelbe war beynahe zylindriſch, ſo daß er einem Dintenfaß gliche, ſehr weiß und in ſeinen Furchen ringsherum mit einer Membrane überlegt, welche gewiß nichts anders, als der vertrocknete Ueberreſt des demſelben zugehörigen Polypen ſeyn konnte.“ — Wie aber, wenn er in dieſem größern Exemplare die M. laceram des **Pallas** verkannt hätte? Und war es denn ebenfals eine Beute des adriatiſchen Meeres?

Herr **Walch** (Naturgeſch. Th. II. Abſchn. II. S. 27. n. 49.) ſahe des **Bromels** (Lith. Suec. S. 69.) abgebildete Fungitas mediae magnitudinis tetragonos Gothlandicos, quorum pileoli orificium vel quadratum vel rhomboidale, pediculus autem brevis et exiguus exiſtit, als eine beſondere Fungitenart an. Man wird aber dieſe Verſteinerung mit dem **Kräuſelkorall** um ſo eher verbinden können, als bereits in dem vorhergehenden Beyſpiele vorgekommen ſind, daß Druck und Zufall bey der Bildung der Madreporen ungewöhnliche Lappen und Ecken veranlaſſe. ſ. Num. 173.

Dagegen kann ich mich nicht überzeugen, daß gewiſſe koralliniſche Körper, die man in den Petrefaktenſammlungen gemeiniglich unter den Hippuriten aufbewahret antrift, vermuthlich, weil man ſie als **abgeſchärfte** betrachtet, hieher gezogen werden könnten. **Guettard**, welcher ſie mit Recht davon trennet, miſchet ſie unter ſeine Cariophylloides in Mem. Tom. III. p. 384. und hat Tom. III. p. 412. tab. VI. fig. 2. einen dergleichen koniſch geformten abgebildet und alſo beſchrieben: Cariophylloide ſimple conique à feuillets longitudinaux, crenelés et à étoiles de près de deux pouces de diamétre, dans la quelle les feuillets exterieurs rentrent a s'arrondiſſant. Einen andern, der mehr zylindriſch iſt, findet man in Hn. **Schröters** Steinr. Th. III. S. 516. tab. VIII. fig. 7. Ich ſelbſt beſitze dergleichen in beyderley Form; der **zylindriſche** iſt dritthalb Zoll lang und breit und hat in den äuſſern dicht beyſammenſtehenden Lamellen viele Diaphragmata oder viereckige Zellen. In dem **koniſchen** von der Figur einer Morgel bemerkte ich **unten** eine kleine Vertiefung, welche den zylindriſchen und zugleich etwas gedruckten fehlet, die aber dagegen an dem obern Ende mittelſt der in einem Mittelpunkte vereinigten Lamellen die Figur eines zugeſchnürten Beutels und

zugleich eine Art von Vertiefung erhalten; andere derſelben ſind dagegen oben ganz platt, ohne doch abgerieben zu ſeyn, daher denn auch die Sternfigur nur ſchwach ins Auge fället. Dieſe Körper, deren Originale man noch nicht kennet, erhalten noch zur Zeit ihren beſten Platz unter den **Fungiten**; und man könnte ſie vor der Hand mit mir die **birnförmigen Madreporen** (M. Pirum), oder mit Herrn **Schröter** die **zylindriſchen lamelloſen Fungiten** nennen.

14. Die ſcheibenförmige Madrepore. Madrepora diſcoides.

Eine ſcheibenförmige und mit einer Art von Stiel verſehene, etwas ſcharf anzufühlende Madrepore mit Sternfiguren, welche ſich auf dem Rande in gehäufter Anzahl beyeinander finden. Madrepora diſciformis ſubpedunculata ſcabriuſcula, ſtellis marginalibus faſciculatis.

Beſchreibung.

Die **Form** hat ſie von einem **Teller**, der jedoch eine etwas trichterförmige Vertiefung hat, und ſich unterwärts in einem dicken Anſatz oder Strunk verlängert; dabey iſt ſie dick, von dichter Subſtanz und auf ihrer Oberfläche allenthalben ſcharfrauh geſtreift. Der ebenfals dicke Rand oder Umriß der Scheibe zeigt ſich mit zehen abwechſelnden großen und kleinen, obwohl verloſchenen Falten. Und eben in dieſen Falten findet man die **Sternfiguren** dicht beyeinander angebracht. Sie ſind groß, abgeſtutzt und haben eine zylindriſche Vertiefung. Der **indianiſche Ocean** iſt ihr Vaterland.

Anmerkungen.

Nirgends habe ich dieſe ſo ſeltene Art ſonſt angetroffen, als nur allein in der Sammlung des Herrn **Gronovs**, der ſie aus der **Rumphiſchen** erhalten zu haben mir verſicherte. Sie ſaß nebſt einem Exemplar von dem **Steinamaranth** des **Rumphs**, welches ein aus mehrern **Kröſeſteinen** (M. areolata) zuſammengeſetztes Seeprodukt iſt, noch auf einem Kieſel feſt, und die Größe der Scheibe war etwa einer hohlen Hand zu vergleichen.

Zuſätze.

Die Boddaertiſche Benennung: das **Näpfchen** (Het Napje) iſt vielleicht ſo unrecht nicht.

15. Die Blumenmadrepore. Madrepora prolifera.

Eine mit ihren vielen Aeſten zuſammenwachſende Madrepore, welche an den Enden oder in der Achſe der Aeſte nach innen zu immer mehr verengerte Sternfiguren vorzeigt, aber auch an dem Rande derſelben neue Aeſte mit Sternen anſetzet. Madrepora ramoſiſſima coaleſcens, ſtellis turbinatis, margine proliferis, axillaribus terminalibusve.

Besler Muſ. Lochner. tab. 25. Corallium immaturum, cinereo colore.
Pontopp. Norweg. I. p. 282. n. 3. tab. 14. A.
Edward Av. tab. 94.
Seba Theſ. III. tab. 116. fig. 3. (gut) Coralium album, lapidoſum; ramis nullo ordine inter ſeſe implicatis, ad extremitates ſtellatis.
Linn. S. N. X. Sp. 33. et 36. Madrepora turbinata et pertuſa.

Beſchreibung.

Da der **Korall** mit ſeinen Aeſten ſich ineinander flechtet und dieſe auch zuſammen verwachſen, ſo ſtellet er oft recht große Klumpen vor. Die ziemlich groſſen, trichterförmigen und ſehr ſchönen **Sternkelche** enthalten inwendig nach ihrer ganzen Länge ohngefehr acht (oder auch wohl mehrere) unausgezackte Lamellen, zwiſchen welchen allenthalben drey kleinere, wovon das mittelſte aber wiederum das größeſte iſt, eingeſchaltet ſind. Da ſich dieſe Blättchen über den etwas umgebogenen Rand herumſchmiegen, ſo iſt ein ſolcher Kelch gleichſam mit einem zierlichen Kranz umgeben. Es wechſeln aber dieſe **Sternkelche** an den Aeſten eins ums andre miteinander ab, gleichwie an dem äuſſern Rande derſelben hie und da neue Sternkelche ſich anzuſetzen pflegen; daher findet man auch an allen Aeſten gerade in der Mitte einen eingeſenkten Stern, welcher, da er die Mutter der Aeſte war, von dem mehr heranwachſenden jungen Sternkelche nach und nach überdeckt worden iſt. Die **Aeſte** wachſen übrigens gabelförmig; weil aber der breite Rand der Sternkelche ſie mehrmals nahe aneinander bringt, ſo veranlaſſet dieſes ein mehrmaliges Zuſammenwachſen derſelben. Die Subſtanz iſt ſehr weiß und feſt, nur daß man inwendig einen ganz dünnen Splint mit ſternähnlichen Löchern antrift. Der Aufenthalt iſt im **norwegiſchen Meere.**

Zuſätze.

Die Benennung eines **Blumenkoralls** findet man auch ſchon bey den **Holländern** und **Franzoſen** eingeführt, oder vielmehr iſt ſie von denſelben entlehnet worden. **Jene** ſagen Bloemkoraal, **dieſe** Madrepore fleuri ou prolifére. (Cat. Amſt. 1773. p. 302. n. 844.) Man begreift bald, daß damit auf die Sternkelche, welche gewiſſermaſſen mit kleinen ausgezackten Glockenblumen verglichen werden können, geſehen worden ſey. Nur **Boddaert** wählte jenen guten Ausdruck nicht, und ſetzte Vrugtbaare Sterre-Steen. — Der **norwegiſche Fiſchername** iſt **Pilebeen.**

Weinmann Phytant. Vol. II. p. 234. tab. 426. lit. l. Coralloides lapidoſa poroſa.
Act. Nidroſ. IV. p. 34. tab. II. fig. 1. 2.

Linn.

Linn. S. N. XII. Sp. 38. Madrepora prolifera. M. ramoſa, ſubdichotoma reticulato-coaleſcens, ſtellis latere proliferis terminalibus concavis.

Ström Sundm. I. p. 144. C.

Cat. Leerſ. p. 159. n. 1472. Capitaale door een geſlingerde dun en duk knoeſtig geſtaarde witte Pyp-koraal.

Muſ. Gottwald. p. 61. tab. 47. f. 7. (Bruchſtück.)

Kaum werde ichs nöthig haben anzumerken, daß **Linne** in der zwölften Ausgabe, nachdem er den Herrn **Pallas** folgen zu müſſen einſahe, ſeine M. pertuſa mit unſers Autors Trivialnamen belegt habe. Da aber ſeine Turbinata gerade dieſelbe Art betraf, ſo ſtrich er ſie zwar weg, wendete aber doch den Namen der M. trochiformis (no. 13. β) wieder zu. Man vergleiche doch auch, was ich von der linneiſchen M. turbinata der **zehnten Ausgabe** und von den unrichtigen Anführungen derſelben bey no. 12. geſagt habe. — Er iſt häufig genug in der Nordſee, gemeiniglich in einer Tiefe von etwa achtzig Faden, bisweilen aber auch viel tiefer, auf Klippen anſitzend. Beym Auffiſchen zeiget er ſich bereits weiß, obwohl er auch nicht ſelten mit einer dunkel oder lichtbräunlichen feinkörnigten Haut, welche ſich aber wegbeitzen läſſet, jedoch auf der Oberfläche der gereinigten Subſtanz noch immer ein etwas feinkörnichtes Gewebe unter der Luppe nachweiſet, überzogen iſt; und daher iſt dieſe dünne Haut um ſo weniger als Schlamm zu betrachten, zumal ſie auch in den Sternfiguren angetroffen wird. Nach dem bloſſen Auge ſind die Aeſte glatt und kaum merklich geſtreift, wie es denn auch den noch jungen und nicht allzuſtarken Zweigen eben nicht gänzlich an Durchſichtigkeit fehlet. — Man hat ſchon äſtige Klumpen, die eine Elle und drüber hoch waren, heraufgezogen. Die Baſis iſt größtentheils eine gerade fortgehende Maſſe, oder eine Menge dichter und unordentlich ineinander verwachſener Theile. — Die **Sternkelche** und die daraus entſtehenden **Zweige** treten nicht immer zu beyden Seiten der Aeſte eins ums andre hervor, ſo daß ſie auch öfters zugleich auf den Vorder- und Hinterſeiten der Stämme und der ältern Aeſte ausbrechen. In einigen Exemplaren ſiehet man die etwa einen Zoll langen Zweige am Stamme und an den Aeſten in einer ziemlichen Weite auseinander. Zuweilen aber folgen ſie ſich mit weit kleinern Abſtänden und betragen in der Länge kaum einen halben Zoll. Eben ſo verſchieden ſind ſie in ihrer Dicke, die zuweilen aber in gewiſſen Exemplaren nur dem Durchmeſſer einer Gänſefeder gleich ſind; auch beugen ſie ſich zuweilen bald einwärts, bald auswärts, woher es denn kommt, daß ſie hie und da eine Art von Knie oder Gelenke an ſich zu haben ſcheinen, welches aber nicht hindert, daß nicht auch an ſolchen Stellen neue Sproſſen hervorkommen ſolten. Obwohl ſämtliche Zweige (Sternkelche) rundlich fallen, ſo laſſen ſie ſich doch nicht einem umgekehrten Kegel deshalb vergleichen, weil

weil ſie gemeiniglich unten enger als oben ſind. Die mehrentheils auch rundlichen **Sterne** fallen indeſſen zuweilen gedruckt oder eckig aus, und haben in der **ſtark äſtigen Varietät** etwa den Umfang eines Silberdreyers. (**Müller** l. c. VI. S. 706. will, daß derſelbe einem Groſchen gleich ſey, ſo groß habe ſich ſie aber noch nie geſehen.) In der **kleinäſtigen Varietät** kommen ſie mit einer Gänſefeder, und in ganz jungen Zweigen mit dem Umriß einer Rabenfeder überein. — Weil die dünnen und gleichſam ſchaufelförmig hervortretenden größern **Lamellen** mit den übrigen kleinern an der innern Fläche der Köcher oder der Kelche ringsherum in einer aufrechten und nur wenig ſchrägen Stellung ſtehen, ſo kann es nicht anders ſeyn, als daß dieſe Köcher in ihrer Mitte leer bleiben und eine trichterförmige Vertiefung von meiſt einen halben Zoll nicht ſelten darbieten. — Von dem folgenden **Augenkorall**, als mit welchem dieſe Art in den Officinen zuweilen verwechſelt wird, kann man dieſelbe ſehr leicht unterſcheiden. —

D. **Gunner** entdeckte in ſehr vielen Sternkelchen eines in Seewaſſer ihm zugeſchickten friſchen Exemplars ein in einer häutigen Scheide ſitzendes, und aus 120. Ringen beſtehendes **Seetauſendbein** (Nereis) von glänzendblauer Farbe, und nach ſeiner aufs umſtändlichſte davon mitgetheilten Beſchreibung (ſ. die Schriften der Drontheim. Geſellſch. IV. S. 40.) nahm **Linne** daſſelbe mit dem Beynamen des **Norwegiſchen** als eine neue Gattung dieſes Geſchlechtes in ſein Syſtem (S. 1086.) auf. — Es ſind dieſe höhlenvolle Klumpen aber auch zugleich ein ruhiger Wohnſitz vieler andern Schaalthiere und Gewürme, z. E. des **Gurkenkerns** (Solen minutus L.), der **Baartmuſchel** (Mytilus barbatus L.), der **kleinen Kammmuſcheln**, des **Schlangenſchwanzes** (Aſterias Ophiura) u. ſ. w. Auch findet man nicht ſelten den **Spitzenkorall** (Millepora Retepora) mit eingeniſtelt.

Es ſcheinet eine Verſteinerung des **Blumenkoralls** zu ſeyn, welche uns **Hill** in Hiſt. of Foſſils pl. VII. unter dem Namen Corallium album foſſile abgezeichnet hat. Er kommt gemeiniglich mehr verkalkt, als verſteinert vor.

16. Der Augenkorall. (weiſſe Korall) Madrepora oculata.

Holl. Gemeen wit koraal.

Eine ſehr äſtige Madrepore, deren ſchwache, gebogene, und miteinander verwachſene glatte Aeſtchen neben an den Stellen ihrer Krümmung hohle Sternfiguren mit einem geſtrichelten Rande vorzeigen. Madrepora ramoſiſſima coaleſcens laevis, ramulis flexuoſis, ſtellis ad flexuras ramorum concavis, margine ſtriatis.

Imperat. Ital. p. 627. lat. p. 815. c. icone. Corallium album fiſtuloſum, ſpecies corallii ramis crebris, in ſuperficie foraminoſis, ad nos e Sicilia allatum.

Besler

Beſler Muſ. tab. 25. Corallium album Indicum.
I. Bauhin. Hiſt. III. p. 805. Corallium album oculatum officinarum.
Rumph. Amb. VI. p. 233. 1. Accarbarium album verrucoſum.
Seba Theſ. III. tab. 116. f. 1, 2. Coralium lapidoſum, album; ramis nullo ordine inter ſeſe implicatis, poroſis; poris amplis, intus ſtellatis; Coralium album vulgo dictum.
Turgot. Mem. inſtr. tab. 22. E.
Knorr. Delic. tab. A. I. fig. 2.

Beſchreibung.

Der Korall wächſet zu der Geſtalt von kleinen, jedoch nicht allzuordentlich ſich ausbreitenten **Sträuchern** heran; in der Mitte derſelben entſtehet aber ein unförmlicher und bald ſo, bald anders geformter Klumpen dadurch, daß die aus den hohlen Stammenden entſtandenen größern und ſich ausbreitenden, wie auch in der Dicke immer mehr zunehmenden Aeſte häufig zuſammen kommen; dieſes macht, daß der Korall voller Klüfte und als ein Gitterwerk erſcheinet. Die **kleinen Aeſte** ſind gemeiniglich bald hie bald da doppelt zu ſehen; ſie entſtehen zunächſt den kleinen Sternen der Stammenden und ſetzen auch ſo etwas von neuen Aeſtchen wieder an, ſind aber allezeit mit einer Art von Knie gebogen. Die **Sternfiguren** ſind klein, trichterförmig und ein wenig kräuſelartig gebildet; nur ihren innern Rand ſiehet man geſtreift. Da die gebogenen Aeſte an einem jeglichen Knie einen ſolchen Stern haben, ſo folgen ſie ſich auch an demſelben eins ums andre; an den Stammenden aber kommen ſie ohne Ordnung vor, ſind eingedruckt und zeigen ſich inwendig braun gefärbet. Sonſt iſt die **Subſtanz** des Koralls für ſich ſelbſt ſehr dicht und ſo weiß als Elfenbein. Das Vaterland iſt der **oſtindiſche Ocean.**

Anmerkungen.

Die Bruchſtücke des in den Officinen anzutreffenden weiſſen Koralls haben gemeiniglich viel größere Sternfiguren; es gehen dieſelben aber auch an den übriggebliebenen Aſtſtücken nach Art eines Zylinders länger hervor, und fallen ein wenig kräuſelförmig aus, gleichwie ſie inwendig mit viel deutlichern und ſtärkern Streifen verſehen ſind, dieſes alles macht, daß ſie ſich mit ihrer Struktur und mit ihrem ganzen Anſehen dem **Blumenkorall** nähern, obwohl dieſer viermal größere und weitere Sterne zu eigen hat. Es ſind indeſſen auch nur allein die Klumpen der untern und ihrer mehreſten feinen Aeſtchen beraubten Stämme, welche man denen Officinen zum arzeneyiſchen Gebrauche zuzuführen pfleget. Ein ſolches Stück hat uns **Seba** l. c. abgebildet, und eben ſolche ſind es auch, welche in den teutſchen und holländiſchen Apotheken unter dem Namen der **weiſſen Koralle** feil ſind. Dagegen habe ich meine oben mitgetheilte Beſchreibung nach ungemein ſchönen und ſtrauchartig gewachſenen Exemplaren, die in holländiſchen Naturalienſammlungen

aufbewahret wurden, und dergleichen ſelten vorkommen, ausgefertiget. Eben dieſe gehen von den gemeinen, ſo wie in der Struktur, alſo auch darinn ab, daß ihre Sternköcher nur klein ſind; indeſſen iſt dennoch die Geſtalt und die Subſtanz in beyden die nemliche. Die gewöhnlichen Exemplare aber kommen dem Blumenkorall ſo nahe, daß man ſie beynahe für eine Varietät dieſer Gattung ſolte halten können. So viel iſt gewiß, daß zwiſchen beyden Arten eine große Aehnlichkeit ſtatt findet, obwohl ich dafür halte, daß ſie ſehr weit voneinander unterſchieden ſind.

Rumph ſagt uns von dieſer unſerer Madrepore, welche bey den Maleyern Kalbahar batu heiſſet, daß ſie an der Küſte von Amboina ſehr ſelten vorkomme, und daß die auf kleinen Kieſeln gleich bey ihrem erſten Entſtehen angewachſenen Bäumchen nicht höher, als Handbreit befunden würden. Er verſichert indeſſen auch, daß man ſie in dem Ocean, bey den Inſeln Banda, ſchon in einer Höhe von drey und einen halben Fuß und dabey gleichſam nach Art eines Fächers flach gebildet angetroffen habe. Noch füget er hinzu, daß man den Korall rein und weis aus dem Meere heraufhole, jedoch wären die Aeſte an ihren Spitzen mit einer gewiſſen ſchleimigen Haut bedeckt. Er wächſet übrigens in dem tiefen Meere an Felſen, und wird da, wo die Bandenſiſchen Inſeln Pulurona und Roſſingeyna verſunken ſind, in großer Menge gefunden.

Bey den Schriftſtellern herſchet die größte Verwirrung, wenn ſie uns den Unterſchied zwiſchen der Augenmadrepore und dem jetzt gleich zu beſchreibenden Jungfernkorall angeben ſollen.

Zuſätze.

Je weniger man es dieſem Korall auf dem erſten Blick abmerkte, daß die auf den Aeſten in ſo häufiger Anzahl vorkommenden kleinen runden Oefnungen ſo recht eigentliche Sternköcher wären, je leichter war es, ſie nur blos den Augenkorall zu nennen. Ob nun gleich dieſer Ausdruck eben nicht ganz karakteriſtiſch iſt, ſo kann man ſich doch bey den ſpäter erdachten Namen, z. E. die weiſſe Sternkoralle (Reimar S. 150.) oder die gelöcherte Sternkoralle (ſ. Neue Mannigf. VI. 566.) gewiß nicht mehr und nicht dasjenige denken, was das vorzüglich eigene dieſer Art iſt. Man bleibet deshalb lieber bey dem erſten Trivialnamen, als es ja wohl billig und nützlich iſt, mit den Ausländern, ſo viel es ſich nur thun läſſet, einerley Sprache zu führen. Bey dieſen findet man aber, daß ſie dieſe Art bald den ächten weiſſen Korall (Engl. the true white Coral; Fr. Corail blanc; Ital. Corallo bianco;) bald die ächte offizinelle Koralle, bald die weiſſe Augenkoralle (Holl. geoogd wit Koraal, Oog-Koraal; Fr. Corail blanc oculé;) genannt haben, Ohne Zweifel beruhet es auf einem Druckfehler, wenn ſie in Müllers Linn. Naturſ. VI. S. 704. als die Achtaugenkoralle aufgeführt wird; es wird ächte Augenkoralle haben heiſſen ſollen.

Hill.

Hill. Plant. p. 6. Madrepora glabra poris magnis.
Weinman. Phytanthoz. Vol. II. p. 233. tab. 426. a. Corallium album.
Blackwell Herb. edit. germ. tab. 342.
Linn. S. N. X. Sp. 39. Madrepora oculata. M. ramoſa glabra, concava, ramis alternis, ſuperficie ſtriis obliquis, ſtellis diſtiche alternis.
— — — XII. Sp. 36. M. oculata. M. cauleſcens tubuloſa, glabra, flexuoſa, oblique ſubſtriata, ramis alternis, ſtellis immerſis bifariis.
Muſ. Gottwald. p. 62. tab. 48. fig. 4. p. 63. tab. 49. f. 1.
**Rumph.* in Eph. N. C. Dec. II. An. III. Obſ. 24. p. 78. tab. 3.
**Valentini* Muſ. Muſ. I. tab. 8. p. 104. Corallium album pelagicum.

Die Oberfläche der glatten Aeſte hat äuſſerſt zarte und ohne Luppe kaum zu merkende, ſchief oder wellenförmig herabgehende Streifen. — Die bald mit, bald ohne Ordnung hervorbrechenden runden **Sternporen** oder **Köcher** kommen in ihrem Umfange höchſtens mit einer Rabenfeder überein und ſind nur ſelten verſchoben: ſie dringen in die **Subſtanz** der Aeſte und Zweige etwa bis auf die Mitte ihres Durchmeſſers ein. Nur unter dem Vergrößerungsglaſe bemerket man die Zahl der darinn befindlichen Lamellen, welche ſich jedoch nicht immer gleich iſt; mehrentheils wechſeln ſechs größere, die bis zum Mittelpunkte reichen, mit ſechs kleinern, die denſelben nicht erreichen, regelmäßig ab, wobey ſich denn auch noch an dem innern Umriſſe des Köchers zwölf erhabene Streifen zeigen. — Man hat Exemplare, deren Höhe und auch wohl die Breite bis auf zwanzig Zoll ſteigt; die Stammenden ſind zuweilen daumensdick und drüber.

Ich habe einzle platte ſchaalartige Stücke in der Größe eines Sechsgroſchenſtücks vor mir liegen, an welchen nur auf der einen Fläche hie und da ein Sternpore ſich zeiget. Dieſe dünne Rinde hat ſich über beyde Flächen einer ebenfals koralliniſchen und ſchaalartigen körnigt geſtreiften und gelblichweiſſen Maſſe ergoſſen, hat aber auch ordentlich gebildete Zweige, mit welchen ſie verwachſen iſt, auf ihrer einen Seite an ſich. Daß es dieſem Korall eigen ſey, ſich als Rinde über etwas anzuſetzen, ſcheinen auch diejenigen ſtrauchartigen Exemplare, die ſich in ihren Stämmen und Aeſten nach ihrer ganzen Länge ganz hohl und inwendig mit einer ziemlich glatten Fläche zeigen, hinlänglich zu beweiſen; vermuthlich haben dieſe letztern ſich über ein Horngewächs, oder über einen andern rundlichen Stiel, welcher nachher verweſet iſt, angeleget. Aehnliche Abänderungen des ſonſt baumartigen Gewächſes beſaß **Davila**, und ich halte es für Pflicht, die Stellen aus deſſen Cat. Syſt. I. hier auszuzeichnen:

p. 9. n. 13. Un morceau de Corail blanc, qui ſe diviſe en deux branches de forme applatie et très minces, et un autre fort ſingulier, dont

dont l'extremité ſuperieure s'applatit et s'elargit en forme de feuilles. — Herr **Boddaert** S. 617. ſagt uns, daß er die innern Höhlungen der Aeſte mit einer braunen Haut, welche gegen die Sternlöcher zu durchbohrt war, angetroffen habe.

Wenn man der Angabe des **Davila** l. c. und des ſel. **Müllers** zu **Erlangen** (VI. S. 704.) Glauben beymeſſen kann, ſo findet er ſich auch in etlichen **amerikaniſchen** Gewäſſern, im **mittelländiſchen Meere** und ferner in der **Nordſee**; jedoch ſcheinet es, daß man dabey den Unterſchied zwiſchen dieſer und der folgenden Gattung nicht ſonderlich habe bemerken wollen. (ſ. Num. 17.) — Der mediziniſche Gebrauch iſt in unſern Tagen größtentheils eingeſtellet worden. Beym **Dioſkorides** und **Galen** iſt davon keine Meldung geſchehen.

Von Verſteinerungen dieſer Art ſ. **Geßner** fig. lap. p. 136. b. n. 2. *A. Scilla* vana Speculaz. tab. 20. fig. 2. *Davila* Cat. Syſt. III. p. 8.

Den Bewohner wird man aus Herrn **Griſelini**, dem Anhange dieſes Werks beygefügten Abhandlung, Verſuch II. einigermaſſen kennen lernen.

17. Der Jungfernkorall. Madrepora virginea.

Eine Madrepore mit gabelförmig getheilten und ganz ſchwach geſtreiften Aeſten, auf welchen ſich hie und da etwas vorſtehende und eins ums andre geſtellte Sternfiguren ſehen laſſen. Madrepora ramoſa dichotoma ſubſtriata, ſtellis alternatim ſparſis prominulis.

Geſn. Fig. lap. p. 132. b. n. 2. Corallium verrucoſum.
Imperat. Ital. p. 623. lat. p. 809. Corallium album.
Boccon. Muſ. tab. 9. n. 5. f. 6. et p. 256. Corallium fiſtuloſum Imperati.
Petiv. Gaz. tab. 76. n. 8. Corallium album majus, ſtellatum et radiatum.
Tournef. Inſt. p. 573. Madrepora vulgaris.
Marſil. Hiſt. mar. p. 139. tab. 30. n. 140. Madrepore avec des rameaux à calices et blanc comme du Corail.
Gualtier. Ind. p. 24. Acropora alba, foraminibus ſtellatis, amplioribus.
Linn. Hort. Cliff. p. 481. Madrepora ſimplex, ramoſa; ramis teretibus laevibus ſolidiuſculis, lamellis integris.
— — Syſt. X. Sp. 40. Madrepora virginea. M. corallio ſubdichotomo ſolido albido, ſtellis ſparſis prominulis.

Beſchreibung.

Fig. 55. Es ſind kleine Sträucher, höchſtens einer Spanne lang, welche ſich aber mit ihren unordentlich hervorgehenden Aeſten nach allen Gegenden ausbreiten. Das **Korall** iſt milchweiß, dicht und ein wenig ſcharf anzufühlen; es kommt aber in der Stärke nur ſelten einem kleinen Finger gleich, und iſt gemeiniglich von der Dicke einer

einer Schreibfeder. Deſſelben gabelförmig getheilte Aeſte ſperren ſich auseinander, ſind länglichtrund, endigen ſich mit einer ſtumpfen Spitze und ſind verdrehet; man findet ſie aber auch mehrmals, wenn ſie ſich einander berühret haben, zuſammengewachſen. Die **Sternköcher**, welche in nicht geringer Anzahl allenthalben zerſtreuet ſind, ſtehen in einer gefünften Ordnung; ſie ragen ein wenig hervor und haben in der innern Höhlung ihre Schieferchen. Von dem Umfange derſelben läſſet ſich aber kein gewiſſes Maas angeben. Da der Rand der Sternköcher als mit Zähnen beſetzt iſt, ſo ziehen ſich auch von demſelben ſo viele **Streifen**, die ſich jedoch ein wenig wirbelförmig zeigen, über die ganze Oberfläche der Koralle hin. Die Geburtsſtelle iſt das **mittelländiſche** und das **amerikaniſche Meer.**

Anmerkungen.

Wenn der Korall ſehr dick iſt, ſo giebt es auch recht große Sterne in denſelben, welche mehrmals die Spitze einer Gänſefeder einlaſſen. Sind aber auch die Aeſte nur von mittelmäßiger Stärke, wie man ſie denn gemeiniglich nur ſo zu ſehen bekommt, ſo ſind doch darum die Sterne nicht verhältnißmäßig kleiner. Ich habe Exemplare mit noch nicht ſo ſtarken Aeſten als dieſe ſind, und die zuſammen gewiſſermaſſen eine Art von Fläche vorſtellen, geſehen. An denſelben bemerkte ich, daß die auf ihrer Oberfläche ſehr ſubtil und dennoch ſcharfrauh geſtreiften und ſich ein wenig verengernden Aeſte ganz kleine Kavitäten hatten, welche, anſtatt eigentliche Sterne zu enthalten, inwendig nur bloß geſtreift und an ihren Umriß nur mit ganz kurzen (compreſſis) Zähnchen beſetzt waren. Ich beſitze ein aus **Amerika** gekommenes und auswendig grauſchmutziges Exemplar, mit gabelförmig getheilten, auseinandertretenden und in der Dicke mit einer Schreibfeder zu vergleichenden Aeſten, an welchen jedoch die Sterne nur klein und zugleich von verſchiedener Größe ſind, wie ſie denn auch gleich der letzten Varietät nur mit einem gezähnelten Rande ein wenig hervorragen. Eigentliche Striche auf der Oberfläche ſind daran faſt gar nicht zu bemerken, wohl aber eine ganz ſubtile Rauhigkeit, wenn man dieſelbe unter die Finger bringt. Ob es nun gleich mit dieſem Exemplare das Anſehen hat, als ſtellete es eine ganz andre Art vor, ſo geben doch die zwiſchen ihr und der erſten Varietät eintretenden Spielarten Anlaß genug an die Hand, ſie damit zu verbinden.

Marſigli hat dieſe Madrepore in dem Abgrunde, welcher den Namen La Coraillade führet, in großer Menge angetroffen. Die größte Höhe derſelben giebt er auf acht Zoll an, und ſagt, daß er in den aufgefiſchten friſchen Exemplaren die Sternköcher mit einem weiſſen klebrichten Weſen ganz angefüllt gefunden habe.

Mit den Aeſten unſrer Madrepore findet man mehrmals das **Felſendoublett** (Chama gryphoides) verwachſen, ſo daß es das Anſehen hat, als halte ſich daſſelbe an den nemlichen Stellen vorzüglich gern auf.

Zuſätze.

Die Trivialnamen der Holländer Maagde-koraal) und der Franzoſen (Corail Vierge) ſind für ſich verſtändlich.

Argenv. Oryctol. p. 324. tab. XV.

Linn. S. N. XII. Sp. 37. Madrepora virginea. M. caulefcens ſubdichotoma recta ſolida, ſtellis alternis eminentibus.

Houttuin 129. 4. Müller linn. VI. S. 705. Tab. 23. fig. 2.

Pontopp. Norw. I. p. 282. tab. XIV. fig. G.

Ström Sundm. I. p. 144. δ).

Act. Nidroſ. IV. p. 49. tab. 8. fig. 2-4.

Neue Manigfalt. III. S. 419. tab. fig. 1, 2.

O. F. Müller Zool. Dan. Prodr. p. 252. n. 3041. Nom. Linn.

Pallas Lyſt der Plant-Dieren tab. IX. f. 4.

Obgleich Linne in der 12ten Ausgabe ſowohl in der Beſtimmung dieſer Art, als auch bey den Synonymen unſern Autor gut benutzet und kopiret hat, ſo hat er doch wegen der Stelle des Gualtieri gut gefunden, dieſelbe auf den vorhergehenden Augenkorall anzuwenden. Indeſſen ſiehet man an dieſer Figur gabelförmig getheilte Aeſte, welche den weſentlichſten Unterſcheidungskarakter abgeben. — Der teutſche Commentator des Linne ſetzet den weſentlichen Unterſchied des Augenkoralls und des ſo nahe verwandten Jungfernkoralls darinnen, daß der letzte 1) gerade gabelförmige Aeſte und Zweige, welche innwendig nicht ausgehöhlt ſind, vorzeige, obwohl er nicht läugnet, daß dieſelben auch miteinander verwachſen und darinn dem Augenkorall gleich werden können, als ſo ein Exemplar auch Herr Pallas bey ſeiner Beſchreibung vor Augen gehabt haben ſoll. 2) Daß die Sternchen mehr hervorragen, von einerley Größe ſind, und eins ums andre den Aeſten anſitzen. Ich meine aber, daß der Augenkorall auf das zweyte Merkmal ebenfals und mehrmals faſt allein allen Anſpruch machen könne, und der vom Herrn Pallas angegebene Karakter iſt in dieſer Rückſicht gewiß ganz anderſt ausgefallen. Beynahe ſolte man glauben, daß der ſel. Müller die beyden verwandten Arten ebenfals noch nicht hinlänglich zu unterſcheiden gewußt habe; es haben auch in ſolchem Fall deſſelben Einwendungen gegen den Bericht des Herrn Pallas, daß der Jungfernkorall höchſtens nur bis zu einer Spanne groß ſey, und daß deſſen Aeſte ſich ſelten von der Dicke eines Fingers zeigen, vielleicht nicht viel zu bedeuten. Daß demſelben keine große Exemplare, deren Sternfiguren zugleich größer als gewöhnlich waren, zu Geſichte gekommen ſind, kann man leicht zugeben; und er ſelbſt ſahe es ein, daß Hr. Pallas dennoch darinn Recht haben könne. Es hatte aber auch Herr Pallas dieſes nicht an großen Exemplaren, ſondern nur eigentlich an ſehr dicken Aeſten dieſer Art wahrgenommen. —

Aus dem Marſigli merke ich noch an, 1) daß die jüngern Aeſte und Zweige, welche viel weiſſer als der Fuß des Bäumchens ſeyn ſollen, die Schönheit und Reinigkeit der Farbe in der Luft verliehren. 2) Daß er von einer zwar vorzüglich ſchweren, dennoch aber leicht zerbrechlichen Subſtanz ſey, und 3) daß man denſelben mehrmals mit dem Blutkorall (Iſis nobilis) durchflochten antreffe. — Um ſo mehr wird man denn aber auch nun die von mir zitirte Stelle des Argenville als an ihrem rechten Orte angebracht gelten laſſen können.

Die fünf vorletzten Synonymen betreffen den Norwegiſchen Jungfernkorall, von welchem der ſcharfſichtige Herr Etatsrath Müller zu Koppenhagen urtheilet, daß er ſchwerlich für den nemlichen, von welchem Herr Pallas und Linne reden, zu halten ſey; indeſſen kommt doch des ſel. D. Gunnerus Beſchreibung, welche in den Neuen Mannigf. l. c. faſt wörtlich abgeſchrieben iſt, mit des Herrn Pallas ſeiner größtentheils überein. Er zählte auf dem Rande der Sternköcher achtzehn ganz kleine Einſchnitte, welche ſich zu Streifen in dem Inwendigen derſelben verlängerten und dadurch kenntbar wurden, weil der weiſſe glatte Korall in dieſer Gegend durchſichtiger als anderswo war.

Ich glaube ein verſteinertes Exemplar dieſer Art zu beſitzen, welches einen niedlichen kleinen Strauch vorſtellet, der zwey Zoll hoch iſt, und ſich von Farö in Dännemark herſchreibt. Die Stärke der Aeſtchen kommt kaum einer Rabenfeder gleich.

18. Der roſenfarbige Sternkorall. Madrepora roſea.

Eine Madrepore, welche auf ihren ſehr zahlreichen und ſich immer mehr verengernden roſenfarbigen Aeſten kleine Sternchen, worunter einige als Sternknoſpen hin und her etwas dicht beyſammen ſitzen, vorzeigt. Madrepora ramoſiſſima roſea, ramis attenuatis, ſtellis minutis paſſim congeſtis efflorescentibus.

Beſchreibung.

Man ſiehet denſelben als ein kleines Geſträuche, das ſich gleichſam auf einer Fläche ausgebreitet hat, und etwa einer halben Hand hoch iſt. Das Korall iſt ſeiner Subſtanz nach dicht und von ſchön roſenrother Farbe. Es theilet ſich nach Art der Gabeln in rundliche und ſich immer mehr verengernde Aeſte, welche aber wieder in ſehr viele Nebenäſtchen hervorgehen. Die daran befindlichen ſternförmigen Eindrücke oder Poren ragen etwas hervor, und ſind auf der einen Seitee, wie auch an den Spitzen der Zweige vorzüglich häufig, jedoch ohne Ordnung allenthalben zerſtreuet, und theils einzeln, theils hin und her in kleinen Haufen vertheilt anzutreffen. Es giebt aber auch hie und da erhabenrunde Wärzchen, welche entweder haufenweiſe beyſammen ſtehen, oder zwiſchen jenen Sternfiguren vermengt

 ſind;

ſind; dieſe ſind hohl und ſtellen gleichſam die Knoſpen der in der Zukunft ſich öfnenden Sternfiguren vor. Die Geburtsſtelle iſt das die Inſel St. Domingo einſchlieſſende Meer.

Anmerkungen.

Dieſe ungemein niedliche Art iſt nur vor kurzem aus Frankreich den Naturalienſammlern in Holland zugeſchickt worden. Zuweilen hat ſie eine gelbliche Farbe und nur die Knoſpen nebſt den Sternen ſind roſenroth gefärbet. Sonſt iſt ſie faſt allenthalben von einer blaſſen Roſenfarbe, die nur zuweilen zunächſt den Sternfiguren und in den letzten kleinen Zweigen ſo verſtärkt wird, daß ſie in einigen Exemplaren dem Florentinerlack vollkommen gleich kommt.

Zuſätze.

Eine Abbildung hat der ſel. Müller in der teutſchen Ueberſetzung des Linne Th. VI. tab. XXIII. fig. 4. geliefert, und die Vermuthung veranlaſſet, als könnte ſie für eine Nebenart der Jungfernmadrepore (no. 17.) gehalten werden. Beym Boddaert heiſſet ſie Roozen-Coraal. Die Stelle des Davila I. p. 16. n. 38. wird eine Synonyme abgeben können.

19. Der feinſtachlichte Korall. Madrepora hirtella.

Eine äſtig wachſende Madrepore, wovon allenthalben hervorragende und ſich eins ums andre folgende Sternchen, deren ſpitzige Lamellen heraustreten, wahrgenommen werden. Madrepora ramoſa, ſtellis undique alternis prominentibus, lamellis exſertis acutis.

Beſchreibung.

In der Größe und in der ganzen Geſtalt kommt ſie ohngefähr mit der gewöhnlich vorkommenden Varietät des Jungfernkoralls überein. Ihr Korall, welches ſich gabelförmig theilet, hat länglichtrunde und ſich ein wenig nach oben zu verengernde Aeſte; dieſe halten ſich mehrentheils auseinander, und ſind ziemlich gerade, jedoch verwachſen ſie hin und her miteinander. Die Sterne ſind um dieſelbe herum in einer gefünften Ordnung zerſtreuet, und gleichwie ſie mit einem ſchmalen zylindriſchen Rande hervorragen, ſo ſind ſie auch damit aufwärts gerichtet. Innerhalb derſelben ſind zehn oder auch wohl zwölf zarte und nirgends ausgezackte Schieferchen, welche, da ſie von verſchiedener Größe ſind, miteinander abwechſeln; ſie gehen aber, nachdem ſie ſich ein wenig umgebogen, weit über den Rand hinweg, und endigen ſich mit einer Spitze. Das Beſtandweſen iſt ſehr weiß und ein wenig dicht, dennoch aber auch zugleich weit mehr hohl als der Jungfernkorall. Man erhält ſie, obwohl nur ſelten, aus dem oſtindiſchen Ocean.

Zuſätze.

Der holländiſche Trivialname beym Boddaert iſt Ruw Sterre-Coraal. Er ziehet die Stelle des Davila I. S. 20. n. 55. dabey an.

20. Der Gewürznägelkorall. Madrepora Cariophyllites.

Holl. Kruynagel-Koraal. Zee-Kruynagels.

Eine Madrepore, deren einzele aber zuſammenſtehende Zylinder einen vertieften blätterigen Stern enthalten. Madrepora aggregata, ſtellis diſtinctis cylindraceis turbinatis lamelloſis.

Imperat. Ital. p. 628. lat. 817. Millepora.
I. Bauh. Hiſt. III. p. 795. Corallio affinis Madrepora. (aus dem Imperatus.
Bonann. Muſ. Kirch. p. 286. fig. 9.
Boccon. Muſ. Tab. 9. n. 5. f. 1.
**Shaw* Afr. app. p. 48. (germ. p. 404.) n. 17. Fungus tubulatus et ſtellatus.
Mercat. Metall. p. 134.
Gualtier. Ind. Tab. 106. G. Balanorum cylindraceorum glomus.
Rumph. Amb. VI. p. 245. tab. 87. f. 3. Cariophyllum ſaxeum.
Seba Theſ. III. tab. 108. n. 9. Madrepora tubuloſa; tubulis diſcretis, in formam pilae ſphaericae concretis. Acropora aliis.
Knorr. Delic. tab. A. IV. n. 4.
Linn. Syſt. N. X. Sp. 34. Madrepora faſcicularis. M. compoſita, ſtellis cylindricis rectis glabris; ſuperne diſtinctis faſtigiatis.

Beſchreibung.

Die **Baſis** dieſes Koralls iſt eine weiße ſteinerne und ungleiche **Rinde**, welche ſich über allerley Körper mit einer auswärts runden Oberfläche hinziehet und ſich weit ausdehnet. Daraus gehen viele einzelne **Zylinder**, welche jedoch mehrentheils ein wenig gedruckt und oberwärts, wo ſie dicker werden, abgeſtutzt ſind, gleichwie ſie auswendig ſchwache Streifen an ſich haben, aufwärts gerichtet hervor. Die am Ende zum Vorſchein kommenden **Sterne** ſind in ihrer Mitte ein wenig vertieft; dagegen ragen die uneingezackten **Sternlamellen**, welche, da ſie von verſchiedener Größe ſind, miteinander abwechſeln, auswärts etwas vor. Die **Subſtanz** der ganzen Maſſe iſt übrigens ſehr weiß und dicht. Er iſt in **Oſtindien** zu Hauſe. Fig. 56.

Anmerkung.

An altgewordenen Exemplaren bemerket man, daß ihre Zylinder in der Länge einen Zoll überſteigen und daß ſie die Dicke einer Gänſefeder erhalten haben. Gemeiniglich ſind ſie aber nur ſo lang, daß ſie etwas über einen halben Zoll oder auch darunter meſſen, und nicht ſtärker als eine Pfauenfeder fallen. An jenen altgewor-

denen Klumpen findet man mehrmals, daß ſie mit einer neuen Rinde, woraus viele ähnliche Sternzylinder hervorgehen, überſetzt ſeyen. Es gehet nemlich damit ſo zu: öfters wächſet ein Sternzylinder mehr als andere in die Höhe, und treibet an ſeinem obern Ende Sprößlinge hervor; alsdenn geſchieht es aber auch, daß um dieſelben herum ſich eine neue Kruſte zu verbreiten anfängt und daß die übrigen Sternzylinder damit überzogen werden. Aus dergleichen erweiterten Rinde, welche allezeit eine kugelartige, oder doch wenigſtens eine auswärts runde Figur anzunehmen pflegt, ſproſſen nach und nach neue Cylinder heraus, und wachſen auch darinn mehr und mehr auf; daher findet man, daß diejenigen, welche am Rande ſtehen, gegen die, welche in der Mitte feſten Fuß gefaſſet haben, mehrentheils ſehr merklich kleiner fallen. Es kommen aber auch andre mit dergleichen Rinde überzogene Körper und Steinchen ꝛc. zuweilen vor, an welchen die Rinde durch mehrmaliges Umwälzen eine beynahe kugelichte Geſtalt bekommen hat. Ich habe ſogar zweymal ſolche Exemplare geſehen, und eines dergleichen beſitze ich ſelbſt, deren gänzlich zuſammengerollte und zugleich erhärtete Rinde eine länglichte und überall mit Zylindern beſetzte Kugel vorſtellte, an welcher auch nicht die geringſte Spur einer Stelle, womit ſie ehedem feſtgeſeſſen hatte, oder einer Narbe, zu bemerken war. Es ſcheinet alſo, daß eben dieſe in einem kieſichten Meeresboden ihren Urſprung genommen und kleine bewegliche Steinchen anfänglich zu ihrer Baſis gehabt, dieſelben aber auch, nachdem ſie durch die Wellen von ihrem erſten Lager abgeſtoſſen worden ſind, nachher ganz eingeſchloſſen haben. Rumph berichtet uns, daß dieſer Korall im Meere mit Schleim allenthalben bedeckt ſey.

Zuſätze.

Argenv. Oryctol. p. 363. Pl. 22. f. 6. Millepore.
Linn. S. N. XII. Sp. 30. Madrep. faſcicularis. M. compoſita, ſtellis cylindricis rectis glabris divergentibus.
Müllers Ueberſ. des Lin. Syſt. VI. II. B. S. 695. Tab. XXII. fig. 1.
Davila Cat. Syſt. I. p. 25. n. 65. Tubipores des Indes.

Durch den Namen Cariophyllites hat uns Herr Pallas mit den Holländern das kurze Längenmaaß, und überhaupt die nicht ganz zu verkennende Aehnlichkeit der Zylinder mit dem Gewürznägelein bezeichnen wollen. Die Linneiſche Benennung ſiehet auf die ganze Maſſe derſelben, und iſt ohnſtreitig weniger unterrichtend, da ſie auf ſo viele andre ähnliche Korallmaſſen gleich gut paſſet. Sie mit andern die nelkenförmige Sternkoralle nennen zu wollen, ſcheinet ein wenig ſchleppend und weniger deutlich zu ſeyn. Undeutlich und verführeriſch iſts aber wohl mit den Verfaſſern der Ulmiſchen Onomatologia III. S. 375. das Seenelkchen zu ſagen. Beyläufig muß ich, um der Ungeübten willen, anmerken, daß man daſelbſt

ſelbſt unter dem Linneiſchen Namen Faſcicularis eine Nachricht von dem Kadix-korall (M. ramea) antreffen werde. — Der maleyiſche Name iſt Tſjenke.

Die vom Herrn Pallas zitirte Stelle aus dem Mercatus findet man abermal bey der folgenden Art, als wohin ſie auch nur gehöret, angezogen; und von der Figur aus Knorrs Deliciis tab. A. IV. 4. ſagt Müller, der Herausgeber dieſes Werks, im Linn. Naturſ. l. c. und S. 689. daß er dafür halte, ſie eher zu des Linne Hochſtern (M. acropora) ziehen zu müſſen. Beyde Gattungen, wo nicht gar Spielarten, haben unſtreitig viel ähnliches miteinander, wie aus der Vergleichung der vom Linne gegebenen Nachricht ſogleich ins Auge fället.

Vom Rumph ſolte man doch wohl nicht glauben, daß er zwey verſchiedene Arten für eine einzige angenommen habe, wenn er uns l. c. benachrichtiget, daß es auch ſolche Maſſen gebe, deren gelblich gefärbte Zylinder bis zur Länge eines halben Fingers heranwachſen, ja ſogar die Länge und Stärke eines ganzen Fingers erreichen. Von den leztern merket er aber auch noch an, daß er nie mehr als vier bis fünfe beyeinander, und zugleich am obern Rande beſchädiget, gefunden habe, indem ſie nur ſo aus der Tiefe des Meeres an das Ufer geworfen zum Vorſchein kämen.

Der ſel. Walch äuſſerte im Naturforſcher St. V. S. 30. die Meynung, und folgte darinn dem Davila Cat. S. I. p. 24, daß man beſſer thun würde, dieſe Gattung den geſtirnten Tubiporen, nicht aber den beyſammenſtehenden Madreporen (M. aggregatae) beyzuzählen. Mich dünkt indeſſen, daß man die Zylinder dieſer Art für keine eigentliche Röhren halten könne, da ihr unteres engeres Ende, ſo viel ich weiß, nicht offen und daſelbſt mit einer Sternfigur verſehen, ſondern verſchloſſen iſt. — Eine ſeltene Varietät beſchreibt uns Davila l. c. alſo: „Die Röhren ſind dicker als bey andern und gehen aus ihrem Steinkütt mehr aufwärts; die Lamellen der Sternfigur aber ſind klein, ſchwach, faſt ſenkrecht geſteller, und beynahe ſo geordnet, wie bey den Seenelken.“ — Die Maſſen ſind nur ſelten recht rein weiß.

Verſteinert findet man ſie auf den Kalkbergen der Inſel Malta. Man vergleiche Bourguet l. c. tab. IV. 25. tab. X. 47. Volkmann l. c. tab. XVII. 4. und Hermann Maslogr. tab. XII. 10. Ob man in der Figur bey Gmelins Linn. Mineralſ. IV. S. 93. tab. XXI. 262. ein verſteinertes Exemplar dieſer Art vor ſich habe, will ich andern entſcheiden laſſen; es iſt aus Walchs Naturgeſchichte II. Th. Abſch. II. tab. G. fig. 2. entlehnet, und ſchreibt ſich von Curaçao her.

21. Der Bimſenkorall. Madrepora flexuoſa.

Eine Madrepore, welche aus mehreren gleich breiten und geſtreiften Zylindern, die an ihrem obern abgeſtutzten Ende einen Stern enthalten, und gewiſſermaſſen in neue Zylinder als in Aeſte hervorgehen, zuſammengefüget iſt. Madrepora aggregata, cylindris ſubramoſis linearibus ſtriatis, apice truncatis ſtellatisque.

Imperat. Ital. p. 628. lat. 818. Porus matronalis.

Aldrdv. Muſ. Metall. l. 3. p. 292. Pſeudocorallium album fungoſum.

**Bonan.* Muſ. Kirch. p. 266. icon. p. 286. n. 9.

Worm. Muſ. p. 235. Millepora Imperati.

Gualt. Ind. Part. 3. Cl. 5. tab. 61. b. Acropora ceſpitoſa, ramoſa et non ramoſa, ramis junceis.

Mercat. Metalloth. arm. 6. c. 22. p. 134. Iuncus lapideus (cum figura.)

Linnaei Amoen. Ac. I. p. 96. n. 7. tab. 4. f. 13. n. 5. Madrepora compoſita, cylindris flexuoſis ſcabris, cortice hinc inde coalitis.

— — Syſt. X. Sp. 32. Madrepora flexuoſa. M. compoſita, ſtellis cylindricis flexuoſis ſcabris, ſuperne diſtinctis faſtigiatis.

Beſchreibung.

Es giebt davon oft recht groſe Maſſen, welche aus langen ſich ziemlich parallelbleibenden und dicht aneinander zuſammengefügten Zylindern beſtehen. Sie ſind von der Dicke einer Binſe, fadenförmig, ein wenig gebogen, und auswärts zart geſtreift; hie und da treiben ſie an ihren Seiten einzelne, ein wenig auseinander tretende, und in die Höhe gehende Aeſte hervor. An ihren Enden ſind ſie abgeſtutzt, und in der Höhlung mit einem Stern verſehen. Die Subſtanz des Koralls iſt weiß, ſteinartig, und inwendig ſternförmig ausgehöhlt. Er kommt aus dem Mittelländiſchen Meere.

Anmerkungen.

Ich habe nur Bruchſtücke recht groſer Maſſen, die von Marſeille gekommen waren, geſehen. In den Naturalienſammlungen der Holländer und der Engelländer kommt dieſe Art nur ſehr ſelten vor; wie ich denn nur höchſtens ein oder ander Exemplar, das eine kleine Staude vorſtellte und gleichſam als die erſte Anlage der in der Zukunft gröſer werdenden Klumpen anzuſehen war, bey den Liebhabern dieſer Gewächſe angetroffen habe. Mercatus ſagt uns, daß ſie in denen am Meere anſtoſſenden Gegenden der Inſel Pontus zunächſt an dem Silberberge gefunden werde. — Man trift ſie auch unter den Foßilien mehrmals an.

Zuſätze.

Die Houttuiniſche Benennung eines Torfſteines (Turfſteen) iſt gewiß höchſt ungeſchickt. Des Müllers eingeführter Ausdruck: Bimſenkoralle wird

aber ſchon, als mehr paſſend, beyzubehalten ſeyn, zumal derſelbe bey den alten Schriftſtellern, z. E. dem **Mercatus**, bereits vorkommt; nur muß man ſich das obere Ende der Röhren nicht, wie es die **Binſen** haben, zugeſpitzt vorſtellen. Im Cat. Oud. p. 119. n. 25. nennte man dieſe Art Pypagtige Star-koraal, und **Boddaert** ſetzte dafür het kromme Sterre-Coraal. Die vom **Autor** angebrachten Synonymen aus der zehnten Ausgabe des **Linneiſchen Naturſyſtems** und aus den Amoenit. acad. dieſes Schriftſtellers haben eben nicht die vollkommenſte Richtigkeit; man ſiehet dieſes deutlich aus der **zwölften** Ausgabe, wo **Linne** des Herrn **Pallas** M. flexuoſam unter der Benennung caeſpitoſa von der in der zehnten Ausgabe mit dem Namen flexuoſa belegten Art, die ohnedem nur eine Verſteinerung betrift, abgeſondert hat. Herr **Boddaert** hat auf dieſe Differenz der beyden großen Männer in der holländiſchen Ueberſetzung des gegenwärtigen Traktats (S. 389, 617.) nicht ſonderlich geſehen, und da es demſelben von dem teutſchen Kommentator des **Linne** (VI. S. 694.) als ein nicht geringer Fehler angerechnet worden iſt, ſo werde ich unten wieder darauf kommen. Den Synonymen iſt beyzuſetzen: *Ginanni* Op. poſt. I. p. 8. tab. III. fig. 6. — Der Zweifel des Autors bey der **Bonanniſchen** Figur beruhet darauf, daß dieſe eher einen **Gewürznägelkorall** (M. Cariophyllites) als dieſer Art ähnlich ſiehet, obgleich der Text aus dem **Imperati** faſt wörtlich entlehnet iſt. — Die mehreſten Schriftſteller verſichern, daß ſie in dem obern Ende der etwas gebogenen Zylinder, und in dem nach den Mittelpunkt geſenkten Sterne ein häutiges Weſen angetroffen haben. — Eine Abbildung des Binſenkoralls lieferte auch **Boddaert** l. c. tab. 9. fig. 5. nur, daß er den bläulich weiſſen Bündel von Röhren für den **Gewürznägelkorall** ausgab. Die in **Knorrs** Delic. nat. ſel. I. p. 24. tab. A. VII. f. 2. abgebildete Madrepore hat zwar der ſeel. **Müller** (VI. S. 694.) angezogen; ſie iſt mir aber zweifelhaft, da ſie, ihrer ſtarken ineinander geſchlungenen kurzen Aeſte wegen, einen **Blumenkorall** weit ähnlicher ſiehet. Noch ſetze ich die Synonymie des **Ginanni** Op. poſth. I. p. 8. tab. 3. f. 6. Madrepora Milleporae ſimilis und des **Linne** aus der zwölften Ausgabe S. 1278. Sp. 28. her:

Madrepora caeſpitoſa. M. faſcicularis, corallis teretibus ſubramoſis, ſtriatis approximatis, ſtellis turbinato-concavis reticulatis,

und merke nur noch an, daß Herr **Walch** (Naturforſcher St. V. S. 30.) dieſe Madrepore nicht zu den **zuſammengefügten** (aggregatae), ſondern zu denen **nach Pflanzenart wachſenden** (vegetantes) angebracht wiſſen will.

Verſteinerte kalchartige Exemplare ſind abgebildet und beſchrieben in **Bourguet** Petrif. p. 61. Pl. XII. f. 50, in *Hill.* Foſſils p. 641. tab. 7, **Volkmans** Sil. ſubt. tab. 16. f. 1, in **Walchs** Naturgeſch. der Verſtein. II. Th. Abſchn. II. S. 66. tab. G. fig. 1. tab. G. I. fig. 1, 2, und daraus in **Gmelins**

Linn. Miner. IV. tab. 21. a. fig. 261. Ein dergleichen in Kieſel verſteinertes aus dem Naturalienkabinette des Durchl. Herzogs von Weimar beſchreibt Herr Schröter im Journal B. II. S. 453 — 457. Auch vergleiche man deſſelben Steinreich tab. VI. fig. 2. Ich ſelbſt beſitze dergleichen aus Faxö mit durcheinander gewundenen Zylindern, deren Stern ſich nur in den abgebrochenen ſehen läßt.

β) Und nun komme ich wieder auf diejenige Verſteinerung des balthiſchen Meeres, welche Linne als eine beſondere Gattung mit dem Namen flexuoſa auch noch in der zwölften Ausgabe (S. 1278. Sp. 30.) ausgezeichnet wiſſen will, obwohl man kein ſonderliches Verſehen begehen wird, ſie etwa nur für eine Nebenart des Binſenkoralls zu halten. Des Ritters Definition iſt dieſe: M. faſcicularis, corallis cylindricis ſcabris flexuoſis approximatis, ſtellis convexis ſtriatis. Mit Zuziehung der umſtändlichen Nachricht in den Amoen. Acad. beſtehet der Unterſchied von der M. caeſpitoſa des Linne darinn, daß die mit der Dicke einer Schreibfeder übereinkommenden Zylinder des Bogenkoralls (M. flexuoſa) des Linne 1) mehr und verſchiedentlich gebogen, 2) auswendig nicht nach der Länge geſtreift, ſondern blos rauh, rißig, nach der Breite runzlich und beynahe in Glieder abgetheilt erſcheinen, aber auch 3) mit ihren obern Endungen etwas frey ſtehen, ohne mit den nachbarlichen Zylindern weiter verwachſen zu ſeyn. Auch ſollen ſie in dieſem obern Ende erhabene Sterne, die aus gleich großen und uneingeſchnittenen Lamellen entſtanden ſind, enthalten; dennoch hatte aber der Ritter in den Amoenitatibus dieſelben als ſolche, welche ſich etwas flach, ein wenig hohl, und mit einem eingedruckten Mittelpunkte zeigten, beſchrieben. — So hatte denn aber auch unſer Autor noch immer einigen Grund, dieſes Petrefakt mit jenen natürlichen Binſenkorallen zu verbinden, und demſelben den Linneiſchen Namen zuzuwenden, gleichwie Herr Boddaert nicht ſo ſehr irrete, als Müller es ihm anrechnet, da er ſeinem Vorgänger, dem Herrn Pallas, darinn folgte. Indeſſen thut man allerdings wohl, die Verbindung der einen und der andern Art ſo lange beyſeite zu ſetzen, als es uns noch an hinlänglicher Gelegenheit fehlet, das Petrefakt, welches Linne den Bogenkorall (M. flexuoſa) nannte, mit mehr als einem Original zu vergleichen. — Herr Walch in der Naturgeſch. der Verſtein. II. Th. Abſchnitt 2. S. 12. will auch die oben angezogene Stelle des Imperatus als nicht hieher gehörig betrachtet wiſſen; es iſt, ſagt er, eine Tubipora ſtellata, die regelmäßiger wächſet, weniger gekrümmte Röhren hat und keine Aeſte anſetzet.

22. Der

22. Der weiſſe Orgelſtein. Madrepora Organum.

Eine aus einfachen eckigen Zylindern zuſammengefügte Madrepore; die in den Röhren etwas erhaben liegenden Sterne ſind durch eine daſelbſt angelegte Steinrinde miteinander verbunden. Madrepora cylindris ſimplicibus anguloſis, ſtellis cruſta, terminali connexis, prominulis.

Ellis Act. Angl. Vol. 53. p. 432. tab. 20. fig. 14. (gut.)
Borlac. Cornub. 241. tab. 27. f. 7. Corallium tubulatum faſciatum.

Beſchreibung.

Es ſind Maſſen, welche aus mehreren Zylindern zuſammengeſetzt ſind. Dieſe haben faſt die Stärke einer Binſe, ſtehen beynahe parallel und dicht beyſammen, obwohl ſie noch immer recht gut voneinander zu unterſcheiden ſind, und nur mittelſt queer durchgehender ſteiniger Membranen zuſammenhängen. Die Zylinder ſind öfters ſehr lang und einfach; ſie werden aber unterwärts enger und ſind mehrentheils ſechseckig, gleichwie auch ihre Ecken eine Art von Rand haben. Die Oberfläche der Maſſe iſt durchweg mit einer ungleichen Rinde, welche bis an die etwas erhaben liegenden Sterne der oben abgeſtutzten Zylinder reichet, überzogen. Dieſe Sternfiguren enthalten mehrentheils ſechs (seltener aber neun oder zwölf) Lamellen, welche nach einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte zulaufen, aber auch noch drey unvollkommene Schieferchen, von welchen das in der Mitte das größeſte iſt, zwiſchen ſich haben.

Daß es große Maſſen davon geben müſſe, ſchließe ich aus denen mir vorgekommenen großen Bruchſtücken, als bey welchen ich die mit Sternen beſetzte Oberfläche flach antraf. Ich ſelbſt beſitze eine birnförmige Maſſe, in der Größe einer Fauſt, welche aus verſchiedentlich langen Zylindern zuſammengewachſen war, ſo daß ſie allenthalben, nur aber nicht in der engen Baſis, ihre Sterne zeigte. Ein faſt ähnliches, obwohl kleines Exemplar hat Ellis abbilden laſſen. Ich glaube, daß man ihre Geburtsſtelle in dem oſtindiſchen Ocean zu ſuchen habe.

Zuſätze.

Obgleich der von Herrn Houttuin und von dem ihm nachfolgenden Müller beliebte Trivialname Orgelſtein gerade nicht der beſte iſt, weil Ungeübte leicht dadurch bewogen werden können, dieſe Art mit dem rothen Röhrenkorall, welcher auch bald Orgelkorall und Orgelwerk, bald Orgelpfeiffe genennet wird, zu verwechſeln; ſo habe ich dennoch Bedenken getragen, für uns Teutſche eine neue oder eine weniger gangbare Benennung einzuführen und es für genug gehalten, ſie nur noch von jener Art durch das Beywort weiſſer zu unterſcheiden. Wolte man aber dieſe Madrepore mit Herrn Walchs Naturf. V. 42. die Sternorgel nennen, ſo

dünkt mich, daß ſie damit wenigſtens um etwas mehr von jenem **Röhrenkorall** ausgezeichnet ſeyn würde. Herr **Boddaert** nannte denſelben in dieſer Abſicht, obwohl auch nicht zum beſten, die **Flöte des Pans** (Pans-Fluit), und **Linne** gab ihm den Beynamen muſicalis, damit er das Produkt von einer gewiſſen Verſteinerung, welche in ſeinem Syſtem den Namen Organum bereits führte, nur deſto mehr auszeichnen möchte.

Linn. S. N. XII. Sp. 27. Madrepora muſicalis. M. faſciculata corallis cylindricis ſtriatis diſtantibus: combinatis membranis confertiſſimis transverſis.

Müller Linne VI. S. 692. Tab. XXI. fig. 5. Orgelſtein.

Walch Naturf. St. V. S. 42. Aſtroites Organum; Sternorgel.

Daß die milchweiſſen, oder auch wohl ochergelben, beinharten und gegen das Licht faſt durchſichtigen **Zylinder**, wovon die längſten kaum einen Zoll meſſen, (vielleicht, daß ſie aber auch ein gröſſeres Maas haben), auswendig nach der Länge vielmals geſtreift ſind, finde ich auch an meinem kleinen und ebenfals birnförmigen Exemplare. Oben ſind ſie höchſtens mit einer dünnen Schreibfeder gleich ſtark, aber kaum eckigt; das unten ſpitzig zulaufende und mehrmals ein wenig gekrümmte Ende iſt verſchloſſen; indeſſen ſiehet man doch an dem einen und dem andern, welches daſelbſt beſchädiget iſt, daß die **Subſtanz** ſternförmige Löcher habe. (Wenn daher der ſeel. **Walch** l. c. den Zylindern auch unten eine geſtirnte Fläche beyleget, ſo iſt dieſes kein zuverläßiges Merkmal und vielleicht nur von verſteinerten oder abgeriebenen Exemplaren entlehnet worden.) Die **Subſtanz** der vielen queerdurchgehenden korallíniſchen **Membranen** iſt unter der Luppe einem erhärteten Schaum oder einem ſchwammigten Gewebe zu vergleichen. — Der ſel. **Müller** weichet von der Beſchreiuung des Herrn **Pallas** hie und da ab, denn ſo ſagt er 1) daß die Röhren von der Stärke eines Schilfrohres oder eines dünnen Fingers, ja in einem zwey Fäuſte groſſen Stück Fingers dick ſind. 2) Daß die Zahl der Sternlamellen ſich nicht immer auf ſechs (oder neun oder zwölfe) einſchränken laſſe, indem er ſelbſt Exemplare beſitze, die vier und zwanzig Blätter nebſt gleich vielen Ecken im Umfange enthalten. 3) Daß ſeine Stücke ſich aus **Curacao** herſchreiben, wie denn der Ritter von **Linne** auch die **irrländiſche Küſte** als ihr Vaterland angiebet. — **Ellis** lieferte von dem **Orgelſtein** deshalb eine Abbildung, damit er die Struktur deſſelben mit dem innern Röhrenbau der **Alcyonie** (Num. 203.) augenſcheinlich machte. Wie der ſel. **Walch** l. c. den Sternlamellen eine horizontale Stellung hat beylegen können, iſt mir unbegreiflich, da die erhabene Längeſtreifen an der äuſſern Fläche der Röhren, welche ſtets auf jene innere Lamellen treffen, es hinlänglich darthun, daß ſie von unten bis oben eine perpendikuläre Stellung haben.

Auch

Auch ſehe ich nicht ab, daß ſich die Anzahl der Ecken in der Peripherie von der Situation der angränzenden Sterne und von dem einem jedem Sterne gelaſſenen Raume ableiten laſſe, da eine jede Röhre, beſonders auf der Oberfläche der Maſſe, von ihrem Nachbar noch immer weit genug abſtehet. Als ich des **Guettards** Memoires Th. III. S. 504. Pl. 48. fig. 1. welche **Walch** der daſelbſt beſchriebenen Verſteinerungen und auch wegen des abgebildeten natürlichen Körpers zitiret hat, nachſchlage, ſo finde ich, daß er dieſem Autor jenes **theils** nachgeſchrieben, **theils** demſelben nicht einmal immer gefolgt ſey. Es zeiget ſich aber auch gleich auf dem erſten Blick, **theils** daß es an der Zeichnung eines natürlichen Körpers fehle, **theils** daß **Guettard** einen ganz verſchiedenen Körper vor Augen gehabt habe. Ich wage es alſo auch nicht, dem ſonſt ſo zuverläßigen **Walch** es nachzuſchreiben, daß man das Organum des **Pallas** ſehr ſchön verſteinert zu **Bensberg im Bergiſchen** antreffe, da es einleuchtend iſt, daß er die gegenwärtige Art weder jemals natürlich geſehen, noch den Herrn **Pallas** recht verſtanden habe [a]). Herr **Gmelin** giebet der Verſteinerungen wegen S. 93. andre Gegenden an. Vielleicht ſtehet aber der Milleporus aus den Bergen bey der Stadt Milazzo in Sicilien, welchen A. **Scilla** in vava Speculazione diſingannata p. 132. tab. 17. fig. B. abbildet, hier am rechten Orte.

β) Die Figur des **Müllers** betrift vielleicht eine Varietät; er hat ſie aus dem **Houttuin** entlehnet. Der vielen Queerſchichten wegen, welche die Zylinder zuſammenhalten, hat ſie allerdings mit der gegenwärtigen Gattung einige Aehnlichkeit.

23 Der Kelchkorall. Madrepora calycularis.

Eine zuſammengefügte Madrepore, in deren zuſammengebrachten verkehrt kegelartigen Zylindern becherförmige Blätterſterne mit einem ausgefreſſenen etwas aufwärts gehenden Mittelpunkte vorkommen. Madrepora aggregata, cylindris obconicis coadunatis, ſtellis crateriformibus lamelloſis, centro exeſo prominulo.

Brown Iamaica p. 392. n. 2. Aſtrea aperturis cavernarum radiatis, centro ſpongioſo.

a) Nachdem ich dieſes geſchrieben hatte, erhielt ich des Herrn Diakonus **Schröters** Einleitung zur Kenntnis der Steine, Th. III. und finde darinn eine dergleichen Bensbergiſche Verſteinerung tab. VIII. fig. 5. abgebildet. Dieſer mein würdiger Freund wird mir aber erlauben, frey zu geſtehen, daß dieſe Figur weder mit der Nachricht des **Pallas**, noch mit meinem Original übereinkomme. Eine ganz ähnliche Figur hat er ſelbſt aus **Guettard** Mem. tab. LII. fig. 2. bey der Bienenzelle (Favites) angezogen.

Beſchreibung.

Es giebet davon unförmliche **Maſſen**, die aus einer Menge Zylinder von der Stärke einer Schreibfeder, welche bald mehr bald weniger gehäuft und dicht ſtehen, aber auch wohl ein wenig auseinander bleiben, mittelſt eines bimſteinartigen oder ſchwammigten Weſens zuſammengebracht ſind. Die Zylinder ſind einfach, kurz, werden unten ein wenig enger, gehen aber etwas unordentlich in die Höhe, und kommen mit ihrem obern becherförmigen **Sterne**, mittelſt des etwas überſtehenden Randes, einander ſo nahe, daß ſie ſich faſt berühren. In der Sternfigur findet man einen ausgefreſſenen **Mittelpunkt**, der aber gleich einem kleinen Höcker heraustritt. Die **Lamellen**, welche gegen den Umriß des Kelches in ihrer Breite abnahmen, ſind eingekerbt und wechſeln mit andern, die weniger breit ſind, ab; zuweilen ſiehet man auch noch einige einzelne Striche dazwiſchen angebracht. Ihr allemal löcherigtes **Beſtandweſen** iſt, wenn die Exemplare friſch ſind, dunkelbraun, ſonſt aber aſchfarbig. Die Geburtsſtelle iſt das **mittelländiſche Meer.**

Anmerkungen.

Mehrmals giebt es Maſſen, die aus mehreren übereinander zu ſtehen gekommenen Lagen vereinigter Zylinder entſtanden ſind; und ſolche ſind allezeit auswendig unrein, wie ſie denn auch noch beſonders mit einer Art Wurmröhren, welche gelb, creuzweiſe geſtreift und in einem Knäuel zuſammengewickeln ſind, beſetzt zu ſeyn pflegen. In mehr als einem Exemplare habe ich die Ueberbleibſel der vertrockneten **Polypen** in der Art angetroffen; als wenn ſich ein Schleim über die Lamellen der Sternfigur gleich einer dünnen Haut ausgeſpannet hätte und hienächſt trocken geworden wäre.

β) Hier muß ich auch noch eines ſehr ſeltenen **zuſammengeſetzten Seeprodukts** gedenken, welches ich von dem ſcharfſinnigen Herrn J. **Snellen** von Rotterdam, einem Mitgliede der Harlemſchen Geſellſchaft, zum Geſchenk erhielt, und ſeines gleichen ſonſt nirgends weiter geſehen habe. Es hat nemlich daſſelbe auf einer ſtarkſchaligen amerikaniſchen Schnirkelſchnecke (Helix), ſich überall ſo genau angelegt, daß weiter nichts, als nur ihre Mundöfnung davon frey geblieben iſt, und ſtellet einen Honigkuchen vor, welcher aus mehreren miteinander vereinigten inwendig hohlen Kegeln beſtehet. Dieſe ſind mehrentheils fünfeckig, (obwohl hie und da einige mit vier, ja ſelbſt mit mehreren Ecken vorkommen), und ſitzen mit ihrer Spitze auf der Schaale. Wo die größern Zellen oben am wenigſten auseinander bleiben, da ſiehet man, daß hin und her etwas kleine Kegel, die aber mit ihrer Spitze nicht bis auf die Schaale ſelbſt kommen, eingekeilt ſind. Die Zwiſchenwände der einen verkehrten Kegel vorſtellenden Zellen ſind auswendig geſtreift; an dem abgeriebenen Rande derſelben ſiehet man aber, daß viele ganz gerade Röhrchen der Länge nach darinne fortgehen. Das ganze Produkt hat übrigens ein ſteinartiges

artiges grauweiſſes **Beſtandweſen**; und was es nun auch damit iſt, ſo ſcheinet es doch mit den Madreporen anverwandt zu ſeyn; vielleicht wird man es als das Original einiger verſteinerten **Honigkuchen** (Favitae) betrachten können.

Zuſätze.

Wenn Herr **Boddaert** in ſeiner holländiſchen Ueberſetzung des gegenwärtigen Werkes dieſe Art het geſtempelt Sterrekoraal nennet, ſo iſt das, meinem Erachten nach, eben kein Ausdruck der dem Beyworte calycularis das Gewicht hält. Der **Franzoſe** drückt es durch Aſtroite en calyce aus.

Linn. Syſt. XII. Sp. 23. Madrepora calycularis. M. aggregata, cylindris coadunatis. ſtellis excavatis, centro prominulo.

Walch Naturf. V. S. 49. Aſtroites calycularis; der geſtreifte Becher.

Der vom **Archiater** bemerkte Umſtand, daß die an der Seite der Maſſen mehrmals abgeſonderten Zylinder auswendig Queerrunzeln vorzeigen, beſtätiget ſich auch durch mein Exemplar. Die Maſſen fallen eben nicht ins Gewicht. — Man findet Verſteinerungen davon auf dem **Danzberge** bey **Kaldenich** in der **Eifel**.

24. Der Seehonigkuchen. (Die Bienenzelle.) Madrepora Favites.

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren kurze miteinander vereinigte Körper eckige, hohle und inwendig blätterige Sterne vorzeigen. Madrepora aggregata, corporibus brevibus coadunatis, ſtellis angulofis cavis, intus lamelloſis.

Bocc. Muſ. ital. tab. 9. n. 5. f. 3, 4. Aſtroites.

**Seba* Theſ. III. tab. 112. fig. 8, 10, 21. c. Aſtroites irregularis, foveis ſtellatis amplis, nequaquam rotundis, ſed anguloſis.

**Linn.* Amoen. Acad. I. p. 97. n. 8. tab. 4. f. 16. Madrepora aggregata, ſtellis anguloſis concavis, radiis quatuor altioribus.

— — Syſt. X. Sp. 29. Madrepora favoſa. M. compoſita, ſtellis anguloſis concavis coadunatis.

Beſchreibung.

Er iſt eine höckerige, aus mehrern rindenartigen Lagen beſtehende Maſſe, die große trichterförmige hohle **Sterne** hat, wovon die mehreſten ſechseckig oder vieleckig ausfallen, und ſämtlich aneinander gefügt ſind. Der Mittelpunkt des Sterns iſt ausgefreſſen und gehet nicht aufwärts. Es ſteigen aber von da aus die **Blätchen** an den innern Wänden heran und nehmen in der Maſſe, als ſie die vorſtehenden zugeſchärften Zwiſchenwände der Sternfiguren erreichen, in ihrer Breite ab; zugleich ſind ſie tief eingekerbt. Uebrigens iſt die ganze Maſſe von feſter und

ſehr

ſehr weiſſer Subſtanz. Man erhält dieſe Art ſowohl in Klumpen, als in Rinden, die ſich über Perlmuttermuſcheln angelegt haben, häufig genug aus Oſtindien.

Zuſätze.

Bey den Holländern heiſſet die Madrepore ebenfals Zeehonigraat, bey den Franzoſen Aſtroite en rayon de miel, und bey den Engländern Honey-comb-Stone.

Kundman. rar. nat. p. 167. tab. X. n. 4. Aſtroites tubularis.
Argenv. Oryct. Pl. 23. fig. 6.
Hill. Hiſt. of plants p. 6. tab. 3. Aſteraea quinta gyris craſſiſſimis planis.
Gualt. Ind. teſt. tab. 19. n. 23. Aſtroites globoſus, ſtellis profunde lamellatis.
Knorr. Delic. Nat. tab. A. IV. f. 2.
Linn. Syſt. N. XII. Sp. 14. Madrepora favoſa.
Müller Linne VI. S. 684. Tab. 21. fig. 3.
Walch Naturf. V. S. 43. Aſtroites Favites; die Bienenzelle.
Forskäl Deſcript. p. 132. n. 3. Madrepora cavernoſa. M. ſtellarum marginibus ſeparatis, lamellis interjectis. (favoſa *Linn.*)
— — ibid. n. 2. Madrepora Favus. M. ſtellis margine coadunatis, rigidis.

Das weſentliche in dem Karakter der Honigkuchen iſt, daß die Sterne 1) eine eckige Peripherie haben, 2) in ihren auswendig geſtreiften Scheidewänden (Zylindern) vertieft liegen, 3) über dieſe mit ihren Lamellen nicht treten, und 4) keine erhabene Zentralfläche haben. Auf dieſe beyde letzte Eigenſchaften ſcheinet es aber vornehmlich anzukommen, wenn man andere Arten, bey welchen man jene beyden erſten Merkmahle ebenfals antrift, davon unterſcheiden will. Ich glaube auch, daß unſer Herr Autor des dritten Merkmahls mit gedacht habe, als er von dem Abnehmen der gegen die Peripherie zulaufenden Lamellen redete, indem dieſes nicht weniger von der Länge als von der Breite der Schieferchen gelten kann. Der ſel. Walch drückte es aber damit aus, daß er die Strahlen (Lamellen) abgeſtutzt nannte. — Dagegen werden es wohl unbeſtändige Merkmahle ſeyn, ob die Sterne groß oder klein, ob ihre Peripherie mehr oder weniger als ſechs Ecken vorzeige, ob ſich die dicht aneinander gedrückten Scheidewände dünn oder dick, feſt oder porös und etwas lamellös zeigen; ob die Centralfläche rund oder länglicht ausfalle; und ob die Lamellen gezähnelt oder es nicht ſind; denn in dem allen iſt, ſo viel ich weiß, kein Exemplar dem andern ganz gleich. Wenn die Zylinder ſehr gedrängt ſtehen, ſo bilden ſie ein länglichtes Vieleck, und es giebt auch Sternfiguren mit vier Ecken, welche man beſonders Waffelſteine nennet. Auch iſt die Zahl der Lamellen ſehr verſchieden, da man in einigen Varietäten zehen bis zwölf, in andern zwanzig und

in

in noch andern wohl vierzig findet. Dennoch hat Forskål l. c. von der Größe der Sterne und von der theils ſchmalen oder breiten, theils feſten oder nicht feſten Beſchaffenheit der Scheidewände Anlaß genommen, zwey verſchiedene Arten zu machen. Die favoſam des Linne, (vermuthlich nach der zehenten Ausgabe) welche er cavernoſam nennet, beſchreibt er alſo: α) daß ihre Scheidewände voneinander abſtehen und mit kleinen Lamellen ausgefüllet ſind, und β) daß ſich die aneinander anſtoßenden, aber in eigenen Wänden eingeſchloſſene Sterne beſtändig groß und etwa mit dem Umfang einer Bohne zeigten. Was er aber Favus nennet, darinn ſoll es a) kleine ſechseckige runde Sterne, die von der Größe bald einer Linſe, bald einer Erbſe ſind, und b) harte kompakte Scheidewände von der Dicke eines Nagels am Finger geben, welche nichts zwiſchen ſich haben, ſondern mit der nachbarlichen Scheidewand genau zuſammenhängen; obwohl er auch von denſelben in der Anmerkung wieder hinzuſezt, daß ſie entweder blättericht, oder breit und nackend (dicht) befunden würden. Je unbeſtändiger nun ſein von den Scheidewänden hergenommener Karakter iſt, und je leichter es ſich denken läſſet, daß es von einem mindern oder mehreren Zufluſſe der Steinſäfte abgehangen habe, wenn die Scheidewände bald ſchmal, bald breit, bald noch mit ſichtbaren Zwiſchenlamellen, bald aber mit einer einförmigen Materie ausgefüllt und als ganz erſcheinen, ſo habe ich geglaubt auf dieſen Unterſchied nicht achten, ſondern vielmehr ſeine beyde Arten in eine einzige zuſammenziehen zu müſſen. Solte ich aber darinn irren, ſo wird man die M. cavernoſam des Forskål mit der folgenden Art, welcher Linne (Ausg. XII.) denſelben Namen gab, zu verbinden haben. In jeden Sternzylindern ſind übrigens die ſenkrechten Lamellen nach ihrer ganzen Länge durch kleine horizontale Leiſtchen miteinander verbunden, wodurch denn eine Menge kleiner Zellen in denſelben entſtehet. (Solte uns wohl der Ausdruck des Herrn Pallas Maſſa ſtratis tunicata eben dieſes ſagen wollen?) Auch giebt es große und kleine Maſſen, an welchen man auf der Unterfläche nicht weniger, als auf der Oberfläche die Sternfiguren ſiehet; in der Farbe ſind ſie bald weiß bald grau. Der Anmerkung des Müllers l. c., daß ſie alle unter dem Waſſer mit einem ſchleimigen gallertartigen Weſen, worinn man in ſolchem Zuſtande einige Bewegung merket, überzogen ſind, wird man leicht Glauben geben, obwohl er keinen Gewährsmann dabey anführet; und auch darinn kann er Glauben verdienen, daß ſie ebenfals in dem mexikaniſchen Meerbuſen zu Hauſe ſind; Maratti gedenket aber auch des mittelländiſchen Meeres.

Von verſteinerten Exemplaren giebt es auſſer der Linneiſchen Figur in den Amoenitatibus (als weswegen des Herrn Pallas Zweifel unnöthig war) Abbildungen im Mylius Mem. Sax. P. II. p. 31. fig. 1, 3. Bourguet l. c. Pl. 8. f. 39. Volkmann Sil. ſubt. P. I. p. 120. Tab. XVIII. f. 5. Guettard Mem. II. Tom. Pl. XXVIII. 1, LII. 2. Walchs Knorr. Verſtein. tab. F. V. fig. 3.

fig. 3. und tab. F. VI. fig. 2. In einigen meiner verſteinten Exemplare ſind die Sternfiguren ausgefallen.

Beynahe ſcheinet es, daß man das Petrefakt in Walchs Naturgeſch. der Verſtein. Th. 2. Abſchn. 2. tab. F. III. a. und in Mylii Mem. Sax. ſubt. P. II. tab. 4. fig. 20. für einen Spurſtein des verſteinerten Seehonigkuchens zu halten habe. Es breiten ſich nicht ſowohl Strahlen, als vielmehr keulenförmige Blätter aus dem Mittelpunkte auf der Oberfläche aus. Herr Walch nennte einen ſolchen Körper die **Sternblume**, Aſtroites Flos.

25. Der Hohlſtern. Madrepora Aſtroites.

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren miteinander vereinigte Zylinder ausgehöhlte blätterichte Sterne führen und zugleich einen geſtralten Rand vorzeigen. Madrepora aggregata, cylindris coadunatis, ſtellis cavis lamelloſis, ambitu radiatis.

Seba Theſ. III. tab. 112. f. 15, 19, 22. Aſtroites oblongus, fimbria ſingulorum pororum itidem lamellata. Aſtroites globoſus, poris in medio depreſſis, in ambitu tantillum extuberantibus.

Beſchreibung.

Es ſind **Rinden**, oder höckerige **Maſſen**, von mannigfaltiger Geſtalt, die aus einer gewiſſen Anzahl zuſammengekütteter und in die Höhe gehender **Zylinder** entſtanden ſind. Die **Sterne** ſind rund, ausgehöhlt und bleiben in einem gewiſſen Abſtande auseinander; ſie haben aber alle eine ausgefreſſene **Zentralfläche**. Die gegen den Mittelpunkt miteinander vereinigten **Schieferchen**, mehrentheils zwölfe an der Zahl, nebſt den dazwiſchen ſtehenden kleineren, ſind ſämtlich etwas dick, ſcharfrauh, gezähnelt und gehen über den Sternrand als **erhabene Strahlen** hin, jedoch, daß ſie die abſchößigen leeren Räume zwiſchen den Sternfiguren durchfahren und auf ſolche Weiſe eine gewiſſe Art von Zuſammenhang unter den ſämtlichen Sternen verſchaffen. Ihr Aufenthalt iſt das **amerikaniſche Meer**.

Anmerkungen.

Gemeiniglich ſind die Zylinder nicht ſtärker als ein Strohhalm, womit denn auch die Größe des Sterns übereinkommt. Indeſſen habe ich kleine Rinden, einige Linien dick geſehen, die weit größere und weniger regelmäßige Sterne vorzeigten, obwohl noch allemal ſolche, die der Struktur nach eben zu dieſer Art gehöreten. Sogar iſt mir neulich zu Amſterdam in dem Kabinet des Herrn **Peter Kramer** eine Maſſe vorgekommen, welche aus mehreren Schichten ſteinerner, fingersdicker und kurzer Röhren, die in einem löcherigten ſteinartigen Weſen, als in einem Kütt, einſtanden, zuſammengehäuft war. Die **Sterne** derſelben waren ſehr groß, etwas kelchförmig und giengen mit dem ausgefreſſenen Mittelpunkte ein wenig herauf-

wärts.

wärts. Die **Schieferchen** waren gezähnelt, und wechſelten mit andern dünneren und unvollkommenern ab. Die **Sternränder** ragten aber über dieſelbe ſehr merklich weg, und waren in ihrem Umfange mit auseinander tretenden aufrechten Schiefern, die nach Art eines Hahnenkamms kraus und eingeſchnitten waren, geſtreift. Solte man dieſes Stück wohl für eine Spielart der gegenwärtigen Gattung halten können? Mir hat es bis jetzt noch nicht das Anſehen dazu.

Zuſätze.

Die vom ſel. **Müller** (VI. S. 689.) nach des **Linne** Vorgange angenommene Benennung eines **Hohlſterns** iſt freylich nicht die beſte, **theils** weil ſie auf mehrere Aſtroitenarten anwendbar iſt, **theils**, weil es unter denſelben ſolche giebet, deren Sterne noch vertiefter als bey der gegenwärtigen Gattung in ihren Zylindern einſtehen. Ich behalte ſie aber dennoch bey, weil ſich **Holländer** und **Franzoſen** in unſern Tagen eben ſo gern, als wir Teutſche an des **Linne** Terminologie gewöhnen. **Jene** ſagen vitgehoolde Sterre-Steen, **dieſe** aber Aſtroite creuſé; indeſſen läſſet es auch Herr **Boddaert** mit dem bloſſen Namen Sterreſteen ſchon genug ſeyn. Der **Walchiſche** Ausdruck **Kronenrad** iſt unſtreitig mehr karakteriſtiſch.

Boccone Muſ. di Fiſica p. 286. tab. IX, 5. fig. 4.

Kundmann Rar. nat. tab. X. fig. 6. Aſtroites tubularis.

Knorr. Delic. nat. I. tab. A. IV. fig. 3. Madrepora Aſtroites.

Davila Cat. Syſt. I. p. 21. n. 56. Aſtroite oblonge, à partie ſupérieure convexe, et inferieure applatie à grandes étoiles, orbiculaires bordées de petits jets ſaillans, qui ſe repandent de tous côtés dans les interſtices des étoiles.

Linn. S. N. XII. Sp. 21. Madrepora cavernoſa. M. compoſita ſtellis immerſis hypocrateriformibus, limbo ſtriato, interſtinctis ſutura elevata.

Walch Naturf. V. S. 45. Aſtroites denticulatus; das Kronenrad.

Die **Zylinder** ſtehen mehrentheils ſenkrecht und bald mehr bald weniger dicht nebeneinander, wie ſie denn auch ein wenig über die Fläche der Maſſe hervorgehen. Ihr Durchmeſſer beträgt etwa drey bis vier Linien, obwohl ſie auch weniger oder mehr und bis auf einen halben Zoll meſſen können. Die Zahl der größern über den Zylinderrand tretenden **Lamellen** beläuft ſich in einem meiner Exemplare, welches roſtgelb gefärbt iſt, bis auf achtzehn, und mit der Luppe ſiehet man, daß ſie in der Gegend des äuſſern und innern Sternrandes in der Dicke ſehr merklich zunehmen; daß ich ſie aber gezähnelt geſehen hätte, kann ich nicht ſagen. Wegen der vielen dicht aufeinander folgenden Horizontalleiſtchen zwiſchen denſelben giebt es durch die ganze Länge der Röhren eine große Menge fächerigter Zellen, welche

von den Seiten der weiſſen großen und mehrentheils rundlichen Maſſe auch ohne Luppe geſehen werden können. Die Sterne liegen in einigen Exemplaren flacher als in andern, und auch das Zentrum iſt von ungleicher Größe. — Müller in des Knorrs Delic. l. c. ſagt von den Maſſen, daß ſie zuweilen bis auf eine halbe Elle groß und breit vorkommen. — Wenn Linne die Anmerkung macht: Suturae tanquam rete pentagonum, ſtellis elevatius lateribus ſtriatum, ſtellas diſtinguunt, d. i. die Bäume zwiſchen den Sternen liegen höher als dieſe, und ſtellen ein an den Seiten geſtreiftes Netz mit fünfeckigen Maſchen vor; muß ſich dieſes nur auf eine ſeltene Erſcheinung begründen, und ſolche Maſſen betreffen, in welchen die Zylinder weit auseinander ſtehen. — Der von den Holländern ſogenannte Sonnenſtein, welchen Houttuin dem Kelchkorall beygefügt hatte, und vom Müller (VI, S. 690, 691. tab. 21. fig. 4.) abermals geliefert iſt, ſcheinet allerdings ebenfals eine mit weit auseinanderſtehenden Zylindern ſich auszeichnende Spielart zu ſeyn. — Nach Maratti S. 49. ſollen ſie auch im mittelländiſchen Meere angetroffen werden.

Zeichnungen petrifizirter Stücke liefern Volkmann Sil. ſubt. I. p. 121. tab. 18. fig. 1. Bourguet l. c. tab. IV. 26. tab. VII. 36. *Argenv.* Oryct. Pl. 23. f. 9, 16. *Seba* Theſaur. IV. tab. 112. f. 19. Walch und Knorr. Petref. II. 2. tab. F. V. no. 2. tab. F. VI. fig. 3.

26. Die Seeananas. (Der Ananaskorall.)
Madrepora Ananas.

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren umgekehrt kegelförmige und zuſammen vereinigte Körper ſcharfraube, konvexe und im Mittelpunkte ausgehöhlte Sterne enthalten. Madrepora aggregata, corporibus obverſe conicis coadunatis ſtellis ſcabris convexis centro cavis.

Boccon. Muſ. tab. 9. n. 5. f. 7. Aſtroites.

**Helwing* Lithogr. p. 53. tab. 5. f. 22. Corallium albidum ſuperficie figuris aſteriformibus propemodum obliteratis.

**Bromel* Lithogr. Spec. II. 20. Fungites Gothlandicus, brevi pediculo, magno amplo pileo.

Seba Theſ. III. tab. 109 f. 11. (an dem untern Theile der Figur).

Linn. Amoen. acad. I. p. 92. n. 3. tab. 4. f. 8, 9. et n. 2. Madrepora compoſita, corporibus proliferis centro pluribus undique coadunatis, ſtella convexa centro concava.

— — Syſt. X. Sp. 40. Madrepora Ananas. M. compoſita corporibus proliferis centro pluribus undique coadunatis, ſtellis convexis ſtriatis centro concavis.

Be-

Beſchreibung.

Man findet ſie in höckerigen unordentlichen **Maſſen**, welche aus verkehrt kegelförmigen Körpern beſtehen, die oft faſt eines kleinen Fingers dick und unter verſchiedenen Winkeln miteinander vereinigt ſind. Die bald etwas voneinander entfernten, bald dicht beyſammenſtehenden **Sterne** werden mittelſt Furchen von einander abgeſondert. Sie ſind ungleich, bald rund, bald von verſchiedenen Ecken, und treten mit einer konvexen Form ein wenig hervor, gleichwie ſie dabey in ihrer Mitte vertieft oder ausgehöhlt ſind. Die aus der Zentralfläche kommenden und etwas dicken **Lamellen**, nebſt denen mit ihnen abwechſelnden kleineren, ſind mittelſt ihrer gezähnelten Einſchnitte ſcharf anzufühlen. Eben dieſe ſcharfe Lamellen, nebſt der auswärts gehenden Wölbung (convexitas) der verſchiedenen und mit einem eingedruckten Zentro ſich darſtellenden Sternfiguren reichen allein ſchon hin, um dieſe Art von den übrigen zu unterſcheiden. Der Aufenthalt ſind die **amerikaniſchen Gewäſſer.** Fig. 57.

Zuſätze.

Zu der Benennung **Ananas** hat dieſes Anlaß gegeben, daß in der Madrepore mehrere Sterne gleich den Beeren in der **Ananasfrucht** aneinander hängen. — Die **Linneiſche** Abbildung in den Amoenit. wird vom **Boddaert** als ſehr wohlgerathen angeprieſen. — Das Citatum des **Bromels** war ſo ausgedruckt: tab. 39. Sp. 2. 39. ich habe es aber berichtiget durch Specimen II. no. 20. — Noch ziehe ich hieher:

Wolfarth. Hiſt. nat. Haſſiae tab X. fig. 3, 4. (vergröſſert).

Volkman. Sil. ſubt. P. I. p. 121. tab. 18. fig. 5. tab. 19. fig. 3. a. b. Columellus Ficoides Luidii; Alcyonium tuberoſum forma ficus.

Bromel.* Mineral. et Lithogr. Suec. germ. p. 74. n. 23. Fungites Gothlandicus, brevi pediculo et magno amploque pileolo, cujus ſuperficies tota figuris aſtriformibus ſubtiliſſimis et propemodum obliteratis obducitur. (Es iſt das nemliche Allegat, welches Herr **Pallas in dem Original aus den Actis Litt. Suec. Vol. II. p. 464. hergenommen hatte.)

Knorr Delic. I. tab. A. VI. fig. 1. (auf der Baſis eines Hornkoralls)

Linn. S. N. XII. Sp. 15. Madrepora Ananas. M. compoſita ſtellis angulosis convexis; diſco concavis.

Walch Naturf. V. S. 52. Aſtroites Ananas; das Pouquet.

***Schröter** Steinr. III. tab. IX. fig. 4. tab. VII. fig. 3?

Gmelins Linn. Min. Syſt. IV. S. 91. lit. l. tab. 20. fig. 257?

Mehrentheils ſind die **Maſſen** halb kugelförmig, indem die verkehrten Kegel ſich unterwärts in einen gemeinſchaftlichen Mittelpunkt zuſammen vereinigen. Ob

aber in demſelben jedesmal, wie Linne und Walch wollen, die Aushöhlung eines einfachen Kegels dieſen Mittelpunkt abgebe, daran zweifle ich um ſo mehr, als meine vorliegende halbkugelförmige Maſſen niedrig genug ſind, um ſich dabey kein Ueberſetzen eines Kegels auf den andern gedenken zu können, und weil die mit Zirkelſtreifen verſehene Grundfläche dieſer Stücke bald eben, und dem Durchmeſſer der Oberfläche gleich iſt, bald aber in ein ſchmales blos ſchwammigtes Fußſtück ausgehet. Man findet ſie von der Größe einer Nuß, bis zum Umfange einer Fauſt auf Klippen ſitzend. Jeglicher auswendig nach ſeiner Länge ſchwach geſtreifter Sternkegel hat oben einen bald breiten bald ſchmalen, auswärts gebogenen und von den darüber weggehenden Lamellen ganz ſtrahligen Rand, welcher jedoch zuweilen abgeglättet vorkommen kann. Ihr Durchmeſſer beträgt fünf, ſechs und mehr Linien. Je näher ſich nun dieſe Ränder kommen und ineinander drängen, je mehr verketten ſich auch die Strahlen miteinander und je leichter geſchiehet es, theils daß die ſonſt runden Sterne eckigt werden, theils daß man allen Zwiſchenraum unter den Kelchen auf der Oberfläche vermiſſet. Der vertiefte Mittelpunkt iſt löcherigt; die Hauptlamellen, etwa 22 an der Zahl, ſind ſtark und machen die Oberfläche der Maſſe um ſo mehr ſcharfrauh, als ſie auch noch auf dem Rande der Kegel bey ihrer pendikulären Stellung hoch herauf gehen, ja auch wohl fein ausgezackt ſind. Es iſt des Linne Anmerkung, daß ein queerdurchſchnittener Ananaskorall der umgekehrten Seite einer Spielkarte gleiche, indem es ein weiſſes, nicht mit Punkten durchſtochenes, ſondern ein mit ſechseckigen Flecken bezeichnetes Netz darſtelle; man ſiehet aber auch noch in jedem Flecken innerhalb des Netzes und des Ringes, nicht aber im Ringe ſelbſt einen weiſſen Ring mit Streifen. — Die natürlichen Stücke ſind größtentheils weiß oder graugelblich, gleichwie ihre Subſtanz leicht und voller Zellen iſt. Man findet mehrmals kleine Pholaden darinn, die ſich eingebohrt haben. Die verſteinerten Gothländiſchen zeigen ſich als ein ſchimmernder Kalkſtein. Unverſteinerte giebt es auch im mittelländiſchen Meere. ſ. Maratti S. 46.

Herr Walch l. c. hält dieſe Art für dasjenige Glied, welches die Fungiten mit den übrigen Aſtroiten verbindet. — Eine beſondere Gattungsart ſcheinet in der Knorriſchen Naturgeſch der Verſtein. Th. III. S. 194. vorzukommen; auch ſehe man Gmelins Linn. Mineralſ. IV. S. 91. tab. XX. fig. 257. Wenn aber Walch (Naturf. V. S. 52.) eine neue Aſtroitengattung aus dem Reiche der Verſteinerungen mit dem Namen der Strahlblume (A. ſtriatus) nach der Abbildung des Guettards (Mem. II. Tom. p. 121. Tom. III. p. 443. Pl. 52. fig. 1.) einführet, ſo finde ich zwiſchen demſelben und der Seeananas überall keinen weſentlichen Unterſchied. — Bey Bensberg im Bergiſchen findet man große Maſſen dieſer Art.

27. Der

27. Der Sternſtein. Madrepora radians.

Eine aus vielen dicht aneinander geſtellten und etwas konvexen Sternen zuſammengefügte dichte Madrepore, in welcher ſich die Sterne wegen der etwas ſcharfrauhen und aus dem engen Zentro heraufgehenden Striche vielſtrahligt zeigen. Madrepora aggregata ſolida, ſtellis confertis convexiuſculis, centri poro radiante, ſtriis ſcabriuſculis.

Brown. Iam. p. 392. Aſtrea aperturis cavernarum minimis, maſſa inaequali.

Seba Theſ. III. tab. 112. f. 12. 14. 18.

Beſchreibung.

Von dieſer Art findet man in den amerikaniſchen Gewäſſern recht große Maſſen, die ſich als dicke gewölbte Rinden auf Felſen und Muſchelſchalen anlegen. Ihre Oberfläche iſt ganz mit Sternen bedecket; da ſie aber ſehr dicht beyſammen ſtehen, und einander berühren, ſo ſind ſie kaum voneinander zu unterſcheiden. Sie haben einen engen vertieften zylindriſchen Mittelpunkt, und gehen von daaus zu einem allmählig mehr offenen konvexen Umriß hervor. Die ſehr häufigen ſtrahlartigen Streifen, welche von dem Mittelpunkte ausgehen, ſind gezähnelt und wechſeln mit etwas kleinern ab. Die Subſtanz iſt dicht, und weiß und beſtehet aus den geradeſten Zylindern, die inwendig mit den zarteſten Schieferchen zuſammengefüget ſind. Die Oberfläche hat eine blaßgraue Farbe. Die erſte Anlage ſind einzelne (einſame) Sterne, welche zuerſt die Geſtalt einer auswärts runden Warze haben, und ſich nach und nach vermehren. Der Aufenthalt iſt in dem amerikaniſchen Meere.

Zuſätze.

Die Holländiſche Benennung De Sterrekaart findet man beym Boddaert l. c.

Knorr. Delic. I. tab. A. X. fig. 4.

Linn. S. N. XII. Sp. 19. Madrepora Aſtroites. M. compoſita ſtellis confertiſſimis immerſis, diſco concavo cylindrico.

Davila Cat. Syſt. I. p. 22. n. 59. Un Aſtroite en forme de calotte tuberculeuſe, parſemée de petits pores étoilés fort nombreux et poſée naturellement ſur une baſe de même nature et un peu feuilletée. Cet Aſtroite vient de *Curacao*, ou il eſt connû ſous les noms de *Tête de More*, ou de *Perruque à l'Angloiſe*.

Walch Naturf. V. St. S. 53. Aſtroites radians. Das kleine Sternchen.

**Forskäl* Deſcr. anim. p. 133. n. 5. Madrepora Aſtroites *Linn.* ſtellis orbiculatis, marginibus ſeparatis; lamellis interjectis.

Eine

Eine Anmerkung des Herrn Boddaerts l. c. S. 619. iſt es, daß die Figur des Browne rauh, des Knorrs ſeine aber ſehr gut gerathen ſey; in der Figur des Seba findet er die Sterne zu klein gezeichnet. — Des Linne Aſtroites in der zwölften Ausgabe iſt von dem in der zehenten Ausgabe ſehr verſchieden. Dieſer letzte betraf blos ein Petrefakt; und da er auf viele Gattungsarten gezogen werden konnte, ſo ſtrich ihn auch der Ritter wohlbedächtig hernach weg; dennoch behielt er den Namen für die M. radians des Herrn Pallas ganz ohne Noth bey. Und daraus machte nun deſſelben Kommentator, der ſel. Müller, ſeinen Sternſtein, weil das Petrefakt dieſer Art bereits vorlängſt dieſen Namen erhalten hatte. Das Sternchen des Walchs iſt dagegen für dieſe kleine und gleichſam ſtrahlenwerfende Sternmadrepore ein weit mehr paſſender Ausdruck. — Es iſt beſonders die beym Seba fig. 18. vorgeſtellte Art, welche man, wie Davila l. c. ſagt, in Curacao den Mohrenkopf, oder auch die engliſche Perükke nennet. — Man ſiehet die Maſſen nicht immer weiß, ſondern auch bläulich und braun. Zuweilen ſind ſie rindenartig übereinander liegend, zuweilen bilden ſie ſich als Halbkugeln. Sie überziehen aber auch alles, was ihnen vorkommt, es ſey Eiſen oder Holz. In Knorrs Deliciis l. c. wird von einem halbkugelichten Stück geſagt, daß ein jedes Sternchen wohl 24 fein und faſt unſichtbar gezackte Blätterchen habe, und daß bey der Durchſägung eines ähnlichen Stücks bemerkt worden ſey, daß die Sterne von allen Seiten Strahlen nach der Wurzel zu machen, und ein Stern aus dem andern ſeinen Urſprung erhalte. — Je gedrängter die Sternfiguren ſtehen, je mehr weichen ſie von dem runden Umriß ab, und werden auch oft ſo klein, daß ſie nur eine halbe Linie meſſen. Ihr Mittelpunkt iſt nicht durchlöchert, ſondern ſtrahlig. — Müller (VI. S. 688.) findet ihren äuſſerlichen Bau mit dem in dem Steinſchwamm (M. Agaricites) ganz einerley; und den innern vergleichet er mit einem geſpaltenen Stück Eichenholz. — Nach Maratti S. 48. ſind ſie auch im mittelländiſchen Meere einheimiſch.

Von hiehergehörigen Verſteinerungen, von denen die Orientaliſchen ehedem ihrer ihnen angedichteten Heilskräfte wegen ſehr theuer zu ſtehen kamen, giebt es Zeichnungen im Boodt de Gemmis et lap. Lib. II. c. 146. Mylius Sax. ſubt. Th. 2. tab. 2. fig. 1. Herrmann Maslogr. tab. XI. fig. 32. Kundmann rar. nat. tab. X. fig. 9—17. Argenville Oryct. tab. 23. fig. 4, 10, 19. — Ich zweifle aber noch, ob der Aſtroit des Forskåls, welchen er für den Aſtroiten des Linne (Ausg. X.) hielt, hieher gezogen werden könne. Seine auf den Bergen an der Nordſeite der Stadt Didda nur einmal angetroffenes Stück fand er mit dem Seehonigkuchen des Linne, was die Größe der Sterne und die Figur der Lamellen betraf, ſehr ähnlich, nur daß die Sterne rund und weniger tief waren.

28. Der

28. Der geſtickte Stern. Madrepora ſtellaris.

Eine zuſammengefügte dichte Madrepore, worauf einzelne konvexe und in der Mitte eingedruckte Sterne zerſtreuet vorkommen. Madrepora aggregata ſolida extus ſcabra, ſtellis ſparſis convexis, medio impreſſis.

Beſchreibung.

Es ſind auf Felſen ſitzende **Rinden**, welche ihrer ſehr zarten Spitzen wegen (puncta) ganz rauh anzufühlen ſind. Die in einiger Entfernung vorkommenden **Sterne** ſind faſt ſo klein, als man ſie bey der folgenden Art antrift; ſie haben einen eingedruckten Mittelpunkt und einen etwas aufgetriebenen Umriß, welcher ebenfals ſternartig ausfället, weil er von zarten und etwas ſcharfrauhen, aber auch unter ſich ſelbſt gleich großen Strahlen gebildet wird. Das dichte **Beſtandweſen** zeigt ſich von auſſen grau aſchfarbig. — Ich habe ſie nur einmal auf einem Felſen, an welchem ſich der **rothe Gliederkorall** (Iſis ocracca) feſtgeſetzet hatte, angetroffen. Der **Indianiſche Ocean** giebt ihr den Aufenthalt.

Anmerkungen.

Sämtlich bisher unter den vorgeſetzten Zahlen 22. bis 28. beſchriebene **Madreporen** werden gemeiniglich von den Schriftſtellern mit dem Namen **Sternſteine** (Aſtroitae) abgefunden. Es herrſchet aber in ihren Beſchreibungen um ſo mehr die größte Verwirrung und Dunkelheit, als dieſelben **theils** nicht ſorgfältig genug ausgefertiget, **theils** aber mit keinen guten Zeichnungen begleitet worden ſind; ich werde indeſſen dieſem Mangel mit einer eheſtens ans Licht tretenden Ikonographie dieſes Geſchlechts abzuhelfen mir angelegen ſeyn laſſen *).

Ich habe inzwiſchen dieſen Arten nur ſehr wenige ſynonymiſche Benennungen aus ihren Werken beygefüget, indem ich es für ganz hinlänglich damit hielte und ſchicklicher zu handeln glaubte, wenn ich alles, woran ich nicht gewiß war, ob es zu dieſer oder jener Art gehörete, gänzlich weglieſſe. Schriftſteller, welche die abgeriebenen foßiliſchen Korallen, die ſich aber gar nicht ſchicken, um gewiſſe Arten daraus zu beſtimmen, aufgenommen haben, vermehren zwar die Anzahl der Aſtroiten, ſie machen aber auch zugleich dieſen Gegenſtand nur deſto dunkler. Die nach Foßiliſchen Exemplaren vom Linne ausgefertigten und uns gelieferten Abbildungen habe ich aber, ſo viel es nur möglich war, auf meine Arten angewendet. — Der **Doppelkorall** (M. Polygama) des **Linne**, hat ſein Daſeyn zuverläßig dem Man-
gel

*) Das naturforſchende Publikum hat gewiß nicht wenig dabey verlohren, daß Herr Pallas dieſes ſein ſo rühmliches Verhaben, als wozu derſelbe ſo vorzüglich geſchickt war, bis jetzt noch nicht ausgeführet hat. A. d. U.

gel einer genauern Beobachtung zu verdanken. Denn was **Odhelius** (Amoen. Acad. Vol. IV. p. 258. fig. 15.) die größern Sterne darinn nennet, das ſind, wie man aus der Beſchreibung und aus dem, obwohl groben, Kupferſtiche mit Grunde ſchließen kann, nur kleine **Seeicheln** geweſen, ſo wie man dergleichen in mehrern Korallarten der amerikaniſchen Gewäſſer, z. E. in dem **Steinſchwamm**, dem **Dornkorall** und dem **Sternſteine** (M. Agaricite, muricata, Aſtroite), zuweilen antrift. Sie ragen aus denſelben ein wenig hervor, und ſind mit einer geſtreiften koralliniſchen Kruſte bis zur Mundöfnung, als welche allein davon frey geblieben iſt, ganz überzogen. Ich zweifle auch gar nicht, daß diejenigen, bey welchen es jezt ſtehet, dieſe als eine Art von Wunderwerk angegebene Rinde, (von welcher man gar die Vorſtellung hatte, daß ſie auch bey den Thierpflanzen eine ſolche häusliche Einrichtung, wie wir ſie von den Bienen und Ameiſen bereits kennen, nachweiſe) noch einmal genau zu betrachten, mit ihren Beyfall nicht verſagen werden.

Zuſätze.

Beym **Boddaert**, dem holländiſchen Ueberſetzer dieſes Werks heiſſet dieſe Art Het Hemelplein.

Walch Naturf. V. S. 51. 56. Aſtroites ſtellaris. (Der geſtickte Stern.)

Die M. ſtellaris des **Linne** (Ausg. X. 27ſte Art; Ausg. XII. Art. 25.) iſt ein Petrefakt, und muß mit der gegenwärtigen Gattung nicht vermenget werden. Man wundert ſich billig, daß der **Archiater** dieſelbe in ſein Syſtem nicht aufgenommen hat.

Walch l. c. ſiehet die Zeichnungen verſteinerter Aſtroiten in **Sievers** Curioſ. Niendrop. Sp. II. und in *Argenv.* Oryct. tab. 23. fig. 12. als muthmaßlich hieher gehörige Stücke an, weil beyde auf ihrer Oberfläche zarte Punkte vorzeigen. Zugleich äuſſert er, daß dieſe Art des **Pallas** mit derjenigen, welche von ihm das **Sternrad** (Aſtroites rotularis) genannt wird, bis auf die punktirte Fläche alle Aehnlichkeit habe. Mir kommt es aber ſo vor, als hätte er unſern Autor nicht recht verſtanden, indem er das Wort puncta durch **Punkte**, nicht aber, wie ich, durch **Spitzen** überſezt hat, welches doch thun zu müſſen ich deshalb glaubte, weil eben dieſe Punkte den Grund, warum ſich die Madrepore beym Anfühlen ſcharfrauh zeiget, enthalten ſollen. —

So gewiß es auch bereits dem Herrn Autor war, daß man ihm wegen der entdeckten Unrichtigkeit des **Linneiſchen Doppelkoralls** den Beyfall nicht verſagen würde, ſo hat dieſes doch den Ritter nicht bewegen können, die vermeintlich falſche Gattung von der zwölften Ausgabe ſeines Syſtems zu entfernen; vielmehr hat er mit einer davon abermals mitgetheilten Nachricht zugleich ſeine erſten Beobachtungen vertheidiget. Wenn aber alles dieſes nicht hinreicht, den Einwendungen ſcharf-

ſichtiger Männer obhelfliche Maaße zu geben, ſo war des Herrn Pallas Hofnung den Beyfall zu erhalten, gewiß nicht übereilt. Ich werde von dieſer höchſt wahrſcheinlich unzuverläßigen Art am Ende dieſes Kapitels das dahin gehörige meinen Leſern, ſo viel mir nur möglich iſt, vorzulegen, nicht aus der Acht laſſen. Nun aber nur noch etwas weniges über den Begrif eines Aſtroiten und über die Anzahl der bisher mit einiger Zuverläßigkeit ausgemittelten Gattungsarten; denn bey denen nur auf Fabeln beruhenden Benennungen derſelben, da ſie bald Siegſteine, bald Drachenſteine ehedem hießen, will ich mich nicht aufhalten.

Alte Schriftſteller ſahen die Wörter Madrepore und Aſtroit für ſolche an, die man ihrer gleichen Bedeutung wegen ganz wohl miteinander auswechſeln könne. Vom Linne und Pallas wird dem erſtern eine zwar auch weitläuftige Bedeutung gegeben, das zweyte aber als eine Benennung gewiſſer Gattungsarten dieſes Geſchlechts (M. aggregatae) benuzet, gleichwie auch die Fungiten, in ſofern ſie mit Sternfiguren erſcheinen, dahin gezogen worden ſind. Es giebt indeſſen zu unſern Zeiten Schriftſteller, worunter vornehmlich der zu früh verſtorbene Herr Hofrath Walch zu Jena gerechnet werden muß, welcher das Wort Madrepore blos auf die äſtigen, oder pflanzen- und baumartig wachſenden Sternkorallen anwendet, da er hingegen den Namen Aſtroit auf die mehrentheils in feinen Zylindern eingeſchloſſenen und dabey in Klumpen zuſammengetretenen Sternfiguren eingeſchränkt und folglich zwey beſondere Geſchlechter daraus gemacht wiſſen will, gleichwie er aus den geſtirnten Fungiten ein drittes, und aus den geſtirnten Tubiporiten ein viertes machet. — Zu der nähern Beſtimmung eines Aſtroiten rechnet nun Herr Walch (Naturf. V. S. 28.) folgendes: 1) die unbeſtimmte Geſtalt der Maſſen, in welchen nichts baumähnliches vorkommt; 2) die Poroſität oder ſchwammigte Textur derſelben, indem ſie aus lauter perpendikulären und horizontalen ſteinartigen Lamellen entſtanden ſind; 3) daß die aus der Lage obgedachter beyderley Lamellen entſtandenen, entweder runden oder eckigen ſcheinbaren Zylinder, welche bald in nähern, bald in entferntern Diſtanzen zeſammen kommen, ſich auf der Oberfläche der Maſſen mit mehr und weniger ſichtbaren Sternfiguren auszeichnen, und daß ſie endlich 4) durch jenes ſchwammigte Gewebe (no. 2.) miteinander zu einer Maſſe zuſammengeküttet werden. — Darinn unterſcheidet man ſie nun auch leicht, ſagt Herr Walch, theils von den äſtigen Madreporen, die in ihrer Subſtanz ſolider und kompakter fallen und keine horizontale Lamellen enthalten, theils von den geſtirnten Tubiporen, die mit keinem ſchwammigten, ſondern mit einem dicken Kütt zu einer Maſſe verbunden werden, aber auch mit freyen einzelnen dichten Röhren, obwohl weniger regelmäßig und einander parallel, ja auch wohl mit gabelförmig getheilten Zylindern, die dem Stern oben eine Einfaſſung verſchaffen, von ihrer Baſis herauf gehen, theils aber von dem Schwammſteine (M. Agaricites) und

den übrigen M. concatenatis, in welchen die Sterne ebenfals ohne ſchwammigter Textur ſind, und ineinanderlaufende gebogene Sternlamellen zu eigen haben. — Ueber die Anzahl der zu verſchiedenen Gattungen hinlänglich karakteriſirten und als klaſſifikazionsfähig erkannten Aſtroiten lege ich hier die Walchiſche Tabelle aus dem Naturforſcher um ſo mehr meinen Leſern unverändert vor, als ſie dem würdigen Herrn Verfaſſer auf lange Zeit alle Ehre machen muß. Nur merke ich noch an, daß ich den lateiniſchen Namen derjenigen Arten, welche in des Herrn Pallas Werke bereits beſchrieben ſind, die ihnen vorgeſetzte Zahlen in einer Parentheſe beygeſetzet habe, damit man es deſto leichter überſehen könne, welche es eigentlich ſind, die ſich vom Herrn Walch herſchreiben. Ich werde aber auch die letztern am Ende dieſer die Madreporen betreffenden Abhandlung nachzutragen kein Bedenken haben können. —

Klaſſifikation der Aſtroiten.

Die Sterne der Aſtroiten haben

I. gerade Strahlen, bilden
- 1) eckigte Sterne, dieſe erſcheinen auf der Fläche
  - a) etwas erhaben — — I. (185.) Organum.
  - b) vertieft, die Sterne haben
    - α) abgeſtutzte Strahlen — II. (187.) Favites.
    - β) ineinanderlaufende Strahlen, — III. Striatus.
- 2) runde Sterne, ihre Strahlen haben
  - a) einen ſcharfen gezähnelten Rand — IV. (188.) Denticulatus.
  - b) einen breiten ſtrahlichten Rand — V. Pectinatus.
  - c) einen glatten Rand. Der Rand geht entweder gar nicht oder doch ſehr wenig über die Grundfläche hervor.
    - α) einzeln, und haben leere Zwiſchenräume.
      - א) flache Sterne,
        - aa) von gleich langen Strahlen VI. Rotularis.
        - bb) mit abwechſelnden langen und kurzen Strahlen — VII. Tubuiaris.
      - ב) vertiefte Sterne mit abwechſelnden langen und kurzen Strahlen VIII. (186.) Calycularis.
      - ג) erhabene Sterne,
        - aa) mit abwechſelnden kurzen und langen Strahlen — IX. Mammillaris.
        - bb) mit gleich langen Strahlen.

Dieſe

Dieſe bilden

αα) groſse Sterne aus einem kleinen Mittelpunkt auf einer glatten Grundfläche — X. Patelloides.

ββ) groſse Sterne aus einem groſſen durchlöcherten Mittelpunkt auf einer glatten Grundfläche — XI. Globularis.

γγ) ſehr kleine Sterne auf einer zartpunktirten Grundfläche XII. (191.) Stellaris.

β) dicht nebeneinander ohne Zwiſchenräume:

Die Sterne ſind bey einigen

א) erhaben

a a) groſs mit einem vertieften löcherichten Mittelpunkt, — XIII. (189.) Ananas.

bb) klein, mit einem vertieften ſtrahligen Mittelpunkt — XIV. (190.) Radians.

ב) flach, mit einem ſtrahligen wenig vertieften Mittelpunkt — XV. Filum.

ג) vertieft, aus lauter durchlöcherten Lamellen zuſammengeſetzt XVI. Perforatus.

II. gekrümmete Strahlen, die Sterne liegen auf der Grundfläche

1) flach

α) mit langen Strahlen — — XVII. Vermicularis.

β) mit kurzen Strahlen — — XVIII. Arachnoides.

2) erhaben — — — XIX. Undulatus.

Nur beyläufig will ichs hier noch anzeigen, daſs Herr Guettard der einzige neuere Schriftſteller ſey, welcher mit dem Worte Aſtroit die allereingeſchränkteſte und ungewöhnlichſte Bedeutung verbindet, indem er daſſelbe nur blos denen mit eckigten Sternen zuwendet.

Die Aſtroitiſchen Verſteinerungen vom Petersberge bey Maſtricht laſſen ſich ſchwerlich klaſſifiziren, weil ſie nur bloſse Steinkerne ſind, die gegen die übrigen ein ganz anderes Anſehen haben. Man findet 1) Säulenförmige, oder einzelne, jedoch regelmäſsig ſtehende Säulchen, die auf ihrer Oberfläche diejenige Sternart, welche ſonſt hohl durch die Maſſe gieng, vorzeigen. Mit einem Worte, die koralliniſche Maſſe iſt verlohren gegangen, ihre zu Stein erhärteten Ausfüllun-

 gen

gen aber, die natürlicherweiſe auf ihrer Oberfläche eine Sternfigur annehmen und behalten mußten, ſind als ausgekehlte Säulchen ſtehen geblieben. Sie ſtehen mehrentheils dicht und regelmäßig beyſammen und gehen gerade in die Höhe. Zwiſchen jedem wird dieſelbe Diſtanz wahrgenommen, die ehedem in der Korallmaſſe zwiſchen den ſternförmigen Poren anzutreffen war. Die größten unter dieſen Säulchen haben kaum den vierten Theil eines Zolles in der Höhe. Abbildungen davon liefert **Guettard** Memoires Tom. II. tab. XII. fig. 14. XL. fig. 2. **Walch** Naturgeſch. d. Verſtein. III. Th. S. 190. Supplementstafel VI. c. fig. 6. — 2) **Koniſche Aſtroiten** mit geraden langen Strahlen, in deren Zwiſchenraum der jetzt noch überbliebene Steinkern ſich gebildet hat; und weil derſelbe von einem corroſiviſchen Weſen abgerundet worden, ſo erhielten die Steinſäulchen eine koniſche Figur. ſ. **Guettard** tab. XV. fig. 6. — 3) **Warzigte Aſtroiten** ſ. **Guettard** tab. XLIV. fig. 6. **Walch** l. c. tab. VI. c. 1, 5, 7. tab. VI. e. fig. 6. Die Warzen ſtehen auf einer zartgeſtreiften Grundfläche und ſcheinen ebenfals ſäulenförmige Aſtroitenkerne geweſen zu ſeyn. Wo dieſe Warzen ſtehen, iſt die Grundfläche ſtets etwas vertieft und wellenförmig; die zarten Streifen derſelben laufen parallel, jedoch in etwas gebogenen Linien nach der Warze zu, und ſind entweder ein Ueberbleibſel der koralliniſchen Subſtanz, oder ein Abdruck der lamellöſen Textur des Aſtroiten; zuweilen fehlt es aber an dieſen Streifen. — 4) **Warzigte Aſtroiten mit ſternförmigen Fadenbündeln.** ſ. **Guettard** l. c. Tab. XXVII. fig. 4. Unter den Warzen ſind die zarteſten Faden gleichſam zu einem Bündel miteinander vereiniget. Dieſe Bündel, etwa von der Stärke eines Rabenkiels, durchſchneiden einander kreuzweiſe und bilden eine Sternfigur, in deren Mitte die Warze ſtehet u. ſ. w. Dieſe Nachrichten ſind aus **Walchs** Naturgeſch. d. Verſtein. III. Th. S. 186, 187. entlehnet worden.

Den Lithologen überläßt man es, daß ſie von **Kometiten** und **Arachneolithen** reden; indeſſen hat man ſich dabey keinesweges auch nicht einmal Varietäten bekannter Arten zu gedenken; vielmehr beruhen dergleichen Figuren (ſ. **Kundmann** Rar. nat. tab. X. fig. 11.) darauf, daß gewiſſe Aſtroitenfiguren ſchief geſpalten oder in ſolcher Art geſchliffen worden ſind, da hernach die zarten und geöfneten Röhrchen als Kometenſchweife erſcheinen. Und eben auf dergleichen zufälliges Abſchleifen läuft es mit des **Wallerius** (Mineralogie S. 440.) eyförmig gebildeten und mit Sternchen gleichſam gefleckten **Spinnenſteine** heraus.

29. Der Höckerkorall. Madrepora Porites.

Eine Madrepore, welche ſich bey vielerley Geſtalt zugleich auch etwas äſtig und konvex zeiget und ganz kleine eingedruckte Sternchen, die ſcharfrauhen Punkten gleichen, zu eigen hat. Madrepora polymorpho-ſubramoſa, convexa, ſtellulis minutis impreſſis punctato-ſcabris.

Imperat. Ital. n. 627. Lat. p. 802. fig. 814. Corallium ſtellatum.

I. Bauhin. Hiſt. III. p. 805. Corallium ſtellatum, minus, album.

C. Bauhin. Pin. p. 366. Corallium album, ſtellatum, majus.

Boccon. Obſervatt. gall. tab. p. 273. figg. binae.

— — Muſ. ital. tab. 9. n. 6. f. 1. et 4.

Moriſ. Hiſt. III. p. 657. ſect. 15. tab. 10. n. 12. Porus albus, pumilus, ramoſior, creberrime ſtellatus.

Petiver Pterigr. tab. 20. f. 15. Corallium poroſum, typhoides, ſtellulatum.

Tournef. Inſt. p. 573. Madrepora alba, ſtellata major.

Gualtieri Ind. p. 20. Madrepora alba, braſſicam floridam referens, favi inſtar minutiſſime perforata.

Brown. Iam. p. 391. n. 3, 4. Madrepora minor, aperturis cavernarum concavo-radiatis rarioribus; et M. minor, ſtellis creberrimis.

**Seba* Theſ. III. tab. 109. fig. 11. Coralium, poris ſtellatis; craſſum, nodoſum; ramis fere teretibus, laevibus.

Knorr. Delic. Nat. tab. A. I. f. 3.

**Linn.* Syſt. N. X Sp. 25. Madrepora punctata. M. compoſita acaulis, punctis ſtellaribus confertis.

Beſchreibung.

Man findet dieſe Korallart bald in rindenartig übereinander liegenden Maſſen, welche auf der Oberfläche in Höcker und Beulen gleichſam aufgetrieben ſind, bald aber wie langrunde und in dicke knotige Aeſte hervorgehende Körper, die entweder niedrig und zwergmäßig verkürzt, oder auch ſchlanker ausfallen. Bey der äſtigen Spielart halten ſich die Aeſte immer auseinander, indem ſie ſich gabelförmig theilen, oder doch miteinander abwechſeln; ſie ſind aber ſehr ſtumpf und endigen ſich faſt mehrentheils wohl gar mit einer beulenähnlichen Form. Die Subſtanz iſt etwas dicht, mehrentheils rindenartig übereinander liegend, ſehr weiß, aber auch mehrentheils auswendig grau und ſchmutzig. Auf der Oberfläche ſiehet man in ſehr zahlreicher Menge kleine flach ausgehöhlte Sternchen, die ſich wegen ihrer etwas hervorragenden Spitzchen, womit ſie ſelbſt, aber auch die mit eigentlichen Sternen

nicht beſetzten Stellen verſehen ſind, ſcharf anfühlen laſſen. Sowohl der amerikaniſche als oſtindianiſche Ocean verſchaft ihr den Aufenthalt.

Anmerkungen.

Die aus Oſtindien zu uns kommenden Maſſen habe ich niemals anders als unförmlich, höckerig und durch übereinander liegende Rinden zu einer gewiſſen Größe gediehen angetroffen, wie denn auch ihre Sternfiguren denen, welche der Hohlſtern (M. Aſtroites) vorzeigt, in der Größe faſt gleich kommen. Das amerikaniſche Korall hingegen, welches allezeit viel kleinere Sterne hat, iſt mehrentheils ſehr äſtig; wenn die Aeſte vorzüglich dick ſind, ſo ſtellen ſie kleine Stauden vor, die größer als ein Menſchenkopf ſind; ſie ſind aber auch mit ſchlankern und in die Höhe gehenden Aeſten anzutreffen. Bey allen dieſen äſtig wachſenden Exemplaren ſcheinet indeſſen ebenfals ein rindenartiger Anwuchs ſtatt gefunden zu haben.

β) Eine ganz beſondere Spielart dieſer Art habe ich in dem Naturalienſaal des Durchl. Prinzen von Oranien vorgefunden. Es hatte nemlich das Exemplar ſehr große und ziemlich geradeſtehende Stammenden, die ſich etlichemal in minder ſtarke, etwas ſtumpf ausgehende und ebenfals ziemlich gerade gabelförmige Aeſte theileten. Alle dieſe Aeſte waren aber nach der andern Seite zu abhangend, gleichſam als hätten ſie der Gewalt der Wellen nachgeben müſſen. Uebrigens ſahe man an ihnen dieſelbe Struktur, wie bey den vorherbeſchriebenen. Da dieſes Exemplar in der Geſellſchaft des Dornkoralls (M. muricata) und des Zuckerkoralls (Millepora alcicornis) auf einem Felſen ſaß; ſo iſt es gewiß, daß es ſich aus den amerikaniſchen Gewäſſern herſchreibt.

Zuſätze.

Der holländiſche Name beym Boddaert iſt geſtipte Sterreſteen. — Den Synonymen ſetze ich noch bey

Sloan. Iam. p. 53. tab. 18. fig. 4. Nom. Bauhini?
Muſ. Gottwald. p. 61. tab. 47. fig. 3. (abgerieben)
Davila Cat. Syſt. I. p. 16. n. 35. Madrepore blanc-fauve, imitant les *Choux fleurs*.

Die zwölfte Ausgabe des Linn. Syſtems beweiſet es deutlich genug, daß ſich der Ritter bey ſeiner M. punctata keinesweges den Höckerkorall, als mit welchem er erſt durch Herrn Pallas bekannter wurde, gedacht habe. Mit Beybehaltung ſeines Punktſterns (Sp. 22.) definirte er alsdenn erſt die gegenwärtige Art.

Linn. S. N. XII. Sp. 31. Madrepora Porites. M. ſubramoſa compoſita ſcabra; poris ſubſtellatis confertis.

Daß ſich das weiſſe und zarte dünnäſtige Bäumchen in Knorrs Werke aus Oſtindien herſchreibe, verſichert Müller, der Herausgeber deſſelben, im Linneiſchen

ſchen Naturſ. VI. S. 697. Er ſagte davon, „daß ein jedes Sternchen in der „Röhre von dem tiefer hinunter ſtehenden, und dieſes wieder von dem nachfolgenden „mittelſt eines in der Queere unterlegten Bodens unterſchieden werde, gleich als „hätte man einen hohlen Zylinder mit verſchiedenen ſternförmigen Einſätzen ange„füllet; dabey war aber die innere Maſſe hart.“ — Ich beſitze ein vollkommen ſchwammartig gewachſenes Exemplar, von neun Zoll im Durchmeſſer und von ſieben Zoll in der Höhe, deſſen unten faſt ebene Fläche in der Mitte die Stelle weiſet, wo es aufgeſeſſen hatte, da hingegen die Oberfläche viele beulenartige Auswüchſe hat. Die mehreſten Sternchen, welche alle ſehr dicht beyſammen ſtehen, enthalten zwölf kurze Strahlen und im Mittelpunkte derſelben zeigen ſich zuweilen vier kleine Körnchen, die ein fünftes in der Mitte haben. Eben dieſe Regelmäßigkeit läſſet aber kaum zu, daß man ſich dieſe Stellen als verwittert gedenken wolte. Unter dem Vergrößerungsglaſe ſiehet man die ſehr poröſe Subſtanz etwas durchſichtig und faſt kryſtalliniſch. Bey äſtigen Exemplaren finde ich die Aeſte mehrmals miteinander verwachſen, und abgeriebene Stücke ſehen einer Millepore ganz ähnlich. — Die aus den Antillen kommende Spielart, welche ſich mit langen Aeſten, die zuletzt getheilt und knotig ausfallen, zeiget, pflegt mit einer braunen Sternrinde überzogen zu ſeyn. Wenn dieſe noch kurz und klein ſind, ſo nennet ſie der Holländer, wie Müller l. c. verſichert, Gember-koraal, d. i. Ingwerkorall. (ſ. no. 30.)

Von hieher gehörigen Verſteinerungen ſehe man Bromels Lithogr. Suec. S. 61, 62. n. 5. Volkmann Sil. ſubt. tab. 20. n. 9. Walchs Naturforſcher, St. II. S. 160—164. tab. IV. fig. 7. Schröter Steinr. III. tab. VI. fig. 1. In Pommern findet man von der ſchwammartig gewachſenen Varietät meiſt kalzinirte und ſehr wohlbehaltene Bruchſtücke; einige ſind indeſſen würklich verſteint, und laſſen ſich mit ihrer bräunlichen Ausfüllung zu aller Beluſtigung des Auges ſehr gut poliren.

30. Der Ingwerkorall. Madrepora digitata.

Eine äſtige ſcharfrauhe Madrepore, deren beynahe kolbenähnliche gedruckte Aeſte mit ſehr zahlreichen vorragenden und unterwärts offenen Sternfiguren beſetzt ſind. Madrepora ramoſa ſcabra, ramis ſubclavato-compreſſis, ſtellis creberrimis, prominulis illorſum ſpectantibus.

Rumph. Amb. VI. p. 240. n. 3. Lithodendrum digitatum.

Beſchreibung.

Ihr Anſehen iſt beynahe, wie bey der äſtigen Varietät der vorhergehenden Art. Sie zeiget ſich in der Geſtalt eines kleinen, mehrmals aber auch großen Strauches; es iſt derſelbe aus mehreren beyeinander verſammelten aufrechtſtehenden

Stämmchen entſtanden. Und aus dieſen gehen etwas länglichtrunde Aeſte, die ſich an der Spitze entweder wieder ein wenig theilen, oder etwas dick und gedruckt, zugleich aber auch zweylappigt erſcheinen, hervor. Die ganze Oberfläche derſelben iſt mit Poren beſetzt, welche, da ſie hervorragen, ſcharf anzufühlen ſind, aber auch einen regulären ſechsſtrahligen Stern enthalten, und gleichwie dieſe geſtirnte Poren nach unten zu, oder der Baſis entgegen, ihre Oefnung haben, ſo ſind ſie auch mittelſt des obern verlängerten Randes überwölbet. Die Subſtanz iſt mehr ſteinern und härter, als in dem Höckerkorall, übeigens aber weiß und von auſſen graugelblich. Sie iſt als eine Mittelgattung von dem Höcker- und Dornkorall zu betrachten. Der oſtindiſche Ocean giebt ihr die Geburtsſtelle.

Zuſätze.

Auch der Franzoſe nennet dieſe Art Corail-Gingembre, d. i. Ingwerkorall; und gerade ſo viel ſagt der Holländer Gember-koraal, und der Maleyer Karang-alea. Der Grund der Benennung liegt darinn, daß die zahlreichen kurzen und abgeſtumpften fingerförmigen Aeſte zugleich knotigt oder gebogen ſind, und folglich mit den Ingwerwurzeln in der Geſtalt etwas ähnliches haben.

Ob die Holländer und mit dieſen der ſel. Müller (VI. S. 697.) behutſam genug verfahren haben, wenn ſie die von den Antillen kommende gelblich roſtfärbige Spielart der vorhergehenden Gattung mit der Oſtindiſchen hier beſchriebenen Art, welche ſich in ihren geſtirnten Poren doch immer merklich anders zeigt, zuſammen werfen, und mit demſelben Namen belegen, daran zweifle ich um ſo mehr, als es ein ſcharfſehender Deutſcher — ein Pallas ſeyn mußte, der es ſich Pflicht ſeyn ließ, ihre aufgehäufte Schätze des Meeres nach einer naturgemäſſen Ordnung zu vertheilen, und nicht weniger lehrreiche als tiefſinnige Betrachtungen darüber anzuſtellen. — Rumph ſagt von dieſer Art, daß ſie ſich vorzüglich gut zum Kalchbrennen ſchicke.

31. α) Der Dornkorall. (Hirſchgeweihkorall.)
β) Kornährenkorall. Madrepora muricata.

α) Holl. Hartehoorn-koraal. Malaiſch: Karang-bonga.

Eine Madrepore, welche bey ihrer mancherley Geſtalt dennoch äſtig wächſet und ſich auf der Oberfläche mit ſehr vielen etwas vorſtehenden zylindriſchen Sternröhrchen beſetzt zeiget. Madrepora polymorpho-ramoſa, ſtellis creberrimis cylindraceis prominulis.

Theoph. Hiſt. pl. l. 4. c. 8. Thymum lapideum.

Aldrov. Muſ. Metall. p. 278. Succus concretus ex aquis ſtillantibus.

Cluſ. Exot. L. VI. c. 7. p. 123. Planta ſaxea abrotanoides.

Bonann.

Bonan. Muſ. Kircher. p. 265. ic. p. 285. n. 8. (edit. Romae, 1773. P. I. p. 180. tab. 42. n. 8.)

Worm. Muſ. p. 233. Corallium tuberoſum punctatum.

Besler. Muſ. tab. 26. f. 4. Truncus lapidoſus.

——— Muſ. Lochn. tab. 23. Planta ſaxea alba.

I. Bauhin. Hiſt. III. p. 807. Abrotonoides ſaxea planta.

Moriſ. Hiſt. III. p. 656. Sect. 15. tab. 10. n. 3. et 9. Porus albus, erectior, ramoſus, tuberculis crebris, ſurſum ſpectantibus; et Porus albus, cupreſſiformis.

**Purgas* Peregr. l. 3. c. 1. Sect. 5. p. 135. et l. 4. c. 6. Sect. 2. p. 448, 449. Corallium album.

Petiv. Pterigr. tab. 18. f. 7. et 18. Corallium poroſum muricatum et Corallium poroſum, typhoides muricatum.

Tournef. Inſt. p. 573. Madrepora abrotanoides, et Madrepora erectior, ramoſa, tuberculis crebris ſurſum ſpectantibus.

Shaw Afr. app. p. 48. (germ. p. 405.) n. 25-28. Madrepora abrotanoides.

Valentyn. Ind. IV. tab. 52. DD. Arbuſcula marina coralloides alba.

Sloan. Cat. p. 1. Hiſt. I. p. 51. n. 3. tab. 18. f. 3. Corallium album, poroſum, maximum, muricatum.

——— — p. 2. Hiſt. I. p. 53. n. 4. tab. 17. f. 2. Idem pumilum.

Gualt. Ind. Claſſ. I. part. II. titul. averſ. et Cl. I. part. 4. ad calc. et Claſſ. 2. part. 3. tit. averſ. Madrepora albida digitata; Madrepora ramoſa, ramis latis, craſſis, compreſſis, crebris tuberibus fruteſcens, et parvis rotundis alveolis undique ſignata; Madrepora major foliacea, caeſpitoſa, nodoſa et criſpa.

Brown. Iam. p. 391. n. 5. Madrepora ramoſa major muricata et ſtellata, aperturis cavernarum minoribus depreſſis.

Rumph. Amb. VI. p. 239. tab. 86. f. 1. Lithodendrum calcareum.

Seba Theſ. III. tab. 108. f. 6. Coralium nodoſum, Milleporae ſpecies.

— — tab. 114. f. 1. Coralium cornu cervini forma, ramis teretibus acutis, poris plurimis tubulatis, intus ſtellatis.

— — tab. 116. f. 5. Coralium tenerum, ramoſum, plumatile; poris intus ſtellatis.

Knorr. Delic. Tab. A. II. f. 1, 2.

Linn. Hort. Cliff. p. 481. Millepora ramoſiſſima, punctis ſubtus ſemiovato prominulis, ramis acutis.

— — Muſ. Teſſin. p. 118. n. 2. Madrepora ſpinoſa.

Linn. Syſt. X. Sp. 14. Millepora muricata.

β) *Shaw.* Afr. app. p. 481. n. 29. Madrepora abrotanoides ramoſior, tuberculis longioribus clauſis, ſurſum ſpectantibus.

Moriſ. Inſt. p. 657. ſect. 15. tab. 10. f. 10.

Tournef. Inſt. p. 573. Porus albidus compreſſus, Frondiporae ad inſtar cribriformis. (Ein Bruchſtück.)

Calceolar. Muſ. p. 12. icon.

Marſil. Hiſt. Mar. p. 154. tab. 35. n. 170. tab. 34. n. 169. f. 1, 2. Madrepora conica; Abrotonoides Trionfetti.

Rumph. Amb. VI. p. 240. tab. 86. f. 2. Lithodendrum calcareum ſeſſile.

Brown. Iam. p. 391. n. 6. Madrepora maxima compreſſa, palmata et muricata.

Linn. Muſ. Teſſin. p. 118. n. 1. Madrepora corymboſa.

γ) *Sloan.* Cat. p. 2. Hiſt. I. p. 53. n. 5. tab. 17. f. 3. Corallium poroſum, album, latiſſimum.

Beſchreibung.

Dieſer Korall ſtellet ſich uns in verſchiedenen **Varietäten** dar. Man hat nemlich eine **äſtige** Art; ſie hat rundlich lange aufrechtſtehende **Aeſte**, welche bald hie bald da hervorgehen, mit einer geraden Richtung weit voneinander bleiben, oder ſich ſchräg aufwärts heben und allmählig dünner werden, ohne doch ihre länglichtrunde Form zu verlaſſen; wenn ſie ſich aber zu nahe kommen, ſo verwachſen ſie auch miteinander. Ueberall giebt es an denſelben ſehr viele **Wärzchen**. Sie ſtellen ſtumpfe, aufrechtſtehende Zylinder oder Köcher vor, welche auswendig zart geſtreift ſind und in der innern Höhlung eine Art von Stern enthalten. Zwiſchen denſelben giebt es aber auch noch andere ſternförmige Poren, welche ſich als Ueberbleibſel der in den vorgedachten Zylindern befindlichen Poren, die nachher mit koralliniſcher Materie überzogen worden ſind, betrachten laſſen. Ihr **Beſtandweſen** iſt weiß und durch und durch gleichſam faſerigt ſpathig; von auſſen aber iſt es zart geſtreift und daher rauh; nicht ſelten ſiehet man es auch faſt grau. Da die Theile der Subſtanz nicht allzudichte aneinander liegen; ſo iſt ſie ſehr zerbrechlich, zumal wenn das Korall noch jung und etwa Fingers dick iſt. Bey alten mehrmals armsdicken Stämmen iſt ſie indeſſen auch dichter.

β) Die **zweyte Spielart** iſt nach Art eines **Traubenbuſches** gewachſen (corymboſa). Sie breitet ſich über die Felſen in verbogenrunden Scheiben, die oft anderthalb bis zwey Schuh im Durchmeſſer haben, aus, und ſitzet zugleich darauf gewiſſermaſſen feſt. Dieſe Scheiben ſind aus mehreren netzartig verwachſenen Aeſten entſtanden, (ſ. **Moriſon** l. c. tab. 10. n. 10.), und ſind auf ihrer Oberfläche mit einer großen Anzahl kurzer gerade aufwärts gehender Stämmchen, welche

bey

bey ihrer pfriemenförmigen Kegelgeſtalt ſich wieder in einige Zweige auslaſſen, jedoch nicht über einen Finger lang werden, beſetzet. Dagegen ſind die an dem Umriß herumſtehenden Aeſtchen jedesmal herabhangend; und da ſie nun bey einer ſolchen Stellung deſto eher mit ihresgleichen verwachſen können, ſo nimmt auch die Scheibe an ihrem Umfange von Zeit zu Zeit zu. An dieſer Spielart ſind die anſitzenden **Sternköcherchen** von einer halb trichterförmigen Geſtalt, oder bey ihrem ſtumpfen obern Rande, mehr offen, als ſie bey der erſten Varietät nicht waren.

γ) Die **dritte** Spielart ſiehet man bald als breite auf mancherley Weiſe geformte Maſſen, bald als dicke Rinden, die ſich auf andere Körper angelegt haben. Jene Maſſen, welche haufenweiſe beyeinander wachſen, ſcheinet **Sloane** am angeführten Orte beſchrieben zu haben. Man erhält alle dieſe Arten ſowohl aus Oſt- als aus **Weſtindien.**

Anmerkungen.

Wenn man die ſchönſten Exemplare von der **buſchartig** wachſenden Spielart aus Oſtindien zu uns bringt, ſo pfleget auch die **äſtige** Nebenart ebenfals daher zu uns zu kommen. Jedoch ſind es nur Stauden, die höchſtens etwa zwey Schuh lang ſind, und nur dünne Aeſtchen kaum in der Dicke eines Fingers geſchoben haben. Es läſſet ſich auch nach dem Inhalt der **Rumphiſchen** Nachricht muthmaßlich ſchließen, daß es in dieſem Welttheile überall keine ſtärkere Exemplare gebe. Bey eben dieſem **Schriftſteller**, wie auch beym **Sloane** in denen bey α) angeführten Stellen, ingleichen beym **Seba** tab. 114. n. 1. trift man recht wohlgerathene Abbildungen davon an. Es finden ſich aber auch von dieſer äſtigen Art zuweilen in den Sammlungen der Liebhaber ſehr wohl behaltene Bruchſtücke, an welchen man, wie es mit dem Wachsthum dieſes Koralls eigentlich zugehe, ſehr gut abnehmen kann. Es kommen nemlich bald hie bald da **Wärzchen** vor, welche ſich in Zylinder verlängert haben, zugleich aber auch auswendig bereits viel kleinere zerſtreute **Wärzchen** an ſich ſitzen haben. So wie ſich nun mit jenen zylindriſchen Köchern neue Aeſte anfangen, ſo werden aus dieſen wieder **Polypenköcherchen**, welche bey ihrem fortgeſetzten Wachsthum und bey vermehrter zuſproſſender **Subſtanz** die ältern ihrer Art mit ſich ſelbſt überwachſen. Ein ſolches den **Kornähren** ähnliches Stück hat **Seba** im dritten Theil des Theſauri tab. 116. fig. 5. vorſtellig gemacht. Man trift auch mehrmals an dieſer **Madrepore** kleine, mit einer dünnen kryſtalliniſchen Rinde überzogene Seepocken (Balani) an, gerade ſolche, von welchen ich oben geſagt habe, daß ſie dem **Doppelkorall** (M. polygama) des **Linne** ſeinen Urſprung gegeben hätten.

Rumph ſagt von ſeinem indianiſchen Korall, daß er zwey bis drey Schuh hoch werde, und aufrechtsſtehende fingersdicke Aeſte habe, welche, wenn ſie ſich einander ſeitwärts berühren, auch miteinander verwachſen; ingleichen, daß derſelbe

an den Endſpitzen der Aeſte mit einem friſchen Violettpurpur prangen, tiefer herunter aber mit einem ſalzigten unangenehmen Gallert, der ihm eine gelbgraue Farbe mittheilet, (als mit welcher man es auch oft genug in den Sammlungen vorfindet), umlegt ſey, jedoch, mittelſt des Regens an freyer Luft davon befreyet, und ſchneeweiß werde. Er ſetzt hinzu, daß es von dieſer Art ſehr vielgeſtaltete Stauden gebe, welches ſich denn auch bey ihm mehr, als bey irgend einer andern Art würklich ſo findet. Von dieſer in dem ganzen indianiſchen Ocean geil wachſenden Madrepo e entſtehen Korallfelſen, aus welchen man mit gnugſamen Holze einen Kalk brennet, der zwar mit dem Waſſer ſich weniger erhitzet und weniger fett und ſcharf, als unſer gewöhnlicher Steinkalk iſt, dennoch aber in dem indianiſchen Archipel zu allen Gebäuden genommen wird und ſehr gut erhärtet, wenn das Korall nur theils gut gebrannt, theils vorher vom Meerſalze mittelſt des Waſſers hinlänglich gereiniget worden iſt. — Uebrigens bringt er noch bey, daß dieſer Korall, ſo lange er friſch iſt, mit dem Limonenſafte nicht aufbrauſe, wie man es wohl bey den Bruchſtücken des Königskoralls (Iſis Hippuris) ſo findet.

Nach des Sloane Bericht ſind die Spitzen der Madrepore im Meere allezeit weiß, weich, etwas milchgebend und verbreiten, ſo wie die ganze Staude, einen ſtarken Seegeruch. Sie wächſet, wie er ſagt, ganz häufig auf den Felſen in ſolchen Gewäſſern der caraibiſchen Inſeln, die man durchwaden kann, und hat unter dem Waſſer das Anſehen vom Hirſchgeweihe. Er hat uns auch (S. 57. n. 5.) von der dritten Varietät eine ſehr gute Beſchreibung geliefert; ſie wächſet nemlich in flache, breite und beym Umfange mit Aeſten hervorgehende Maſſen, die in ihrer Form überall nichts beſtändiges haben, geil auf; und ſo ſtehen denn auch auf den Felſen mehrere dergleichen Platten zugleich in Klumpen beyeinander und ſtellen gleichſam eine vielblätterige Roſe vor. Ich zweifle auch faſt gar nicht, daß die Vorſtellung des Koralls mit dem Anſehen eines großen Hirſchgeweihes (Corallium grande cornu cervini formam exhibens) beym Seba III. tab. 113. und der ſehr breite röhrigte Korall (Corallium latiſſimum tubuloſum) im Richterſchen Muſeum, S. 383. tab. 14. fig. 3. ebenfals hieher gehören, da mir ſchon verſchiedene faſt ähnliche Exemplare davon vorgekommen ſind.

Zuſätze.

So wie ſich die Benennung eines Dornkoralls (Engl. the prickly Madrepore) für alle mögliche Varietäten dieſer Gattung ſehr gut paſſet, ſo iſt es beſonders die erſte, welche man mit dem Namen des Hirſchgeweihkoralls (Franz. Bois de Cerf) beleget. — Der erſten und zweyten Varietät iſt die Benennung eines Kornährenkoralls (Holl. Koorn-Air-Koraal; Fr. Epi de bled) vorzüglich deshalb beygelegt worden, weil die Körnerchen ſich bisweilen mehrmals dicht aneinander ſetzen, oder gleich einem Traubenbuſche auseinander wachſen und

ſich

ſich zugleich verlängern; indeſſen iſt das ein Umſtand, der ſich mehr in den Seitenzweigen, als in der Geſtalt des ganzen Strauches antreffen läſſet. — Wenn man unter denen zur **dritten** Varietät gehörigen Stücken ſolche findet, welche ſich zu platten und breiten dünnen Aeſten geformet haben (Seba tab. 113.) ſo erhalten ſie den Namen des **Dammhirſchgeweihkoralls**. Man muß ſich jedoch hüten eine andere Korallgattung (No. 34.) damit zu verwechſeln. Man nennet ſie aber auch, wenn ſie in ganzen Flächen vorkommen, **platte Dornkorallen**, oder **Neptunuswagen**. Fr. Char de Neptune.

Zu den Synonymen der **erſten Spielart** gehören noch

Ephem. N. C. Dec. II. An. III. p. 78. tab. 3. fig. 1. Carana.

Valent. Muſ. Muſ. I. p. 104. tab. 8. fig. 8, 13.

Lang. Hiſt. lap. Helvet. p. 57. tab. 17. n. 1, 2. Corallium marinum ſqvameum.

Weinm.. Phytanth. Vol. II. p. 234. tab. 426. g. Coralloides gryſea lapidoſa.

Hill. Plant. p. 8. Madrepora ramoſiſſima poris minimis.

Knorr. Delic. tab. A. II. fig. 1.

Linn. S. N. XII. p. 1279. Sp. 33. Madrepora muricata. M. ramoſa compoſita, ſubimbricata, ſtellis oblique truncatis prominentibus adſcendentibus.

Forskäl Deſcr. anim. p. 137. n. 24. Millepora (Madrepora) muricata *Linn.* Varietas rufeſcens.

Muſ. Gottwald. p. 62. tab. 48. fig. 2, 3.

Cat. Oud. p. 119. n. 30. Dunknoeſtig en takkig Staar-koraal.

Nur ſelten findet man große und unbeſchädigte Exemplare davon in den Kabinettern; **Müller** (Linn. Naturſ. VI. S. 700) beſaß eine dreyſchuhige Maſſe von Aeſten, die miteinander verwachſen waren. Des **Forskäls** röthliche Varietät hatte mehr als Fingersdicke, und an den Seiten hatten ſich die Poren hie und da bis zu einem Zoll verlängert; er ſetzt hinzu, daß ſie im **rothen Meere** nur ſelten vorkomme.

Den Synonymen **der zweyten Spielart** (Fr. Madrep. en buiſſon) ſind beyzuſetzen:

Shaw Afr. App. p. 48. n. 30. fig. Madrep. abrotanoides ramoſior, tuberculis horizontaliter diſpoſitis.

Kundm. rar. p. 159. tab. IX. fig. 10, 11. Saxum abrotanoides Cluſii.

Klein Dubia p. 18. tab. II. fig. 1. Madrepora alba.

Muſ. Moſcard. L. III. c. 2. icon.

Forskäl l. c. Millep. muricatae *Linn.* Varietas flaveſcens.

Roques

Roques de Maumont p. 71. Pl. XIV. B. Millepore.

Es iſt auch noch zu bemerken, daß es ſchiene, als wenn die vom Herrn Pallas zitirte Figur des Rumphs vielleicht eher zu der folgenden Varietät, als zu dieſer gehöre. Der ſeel. D. Martini hat ſie in den Neuen Manigf. IV. S. 11. auch ſchon dahin gezogen, und nicht ohne Grund getadelt, daß der Zeichner die Köcherchen viel zu ſpitzig und auswendig punktirt vorgeſtellet habe. — Shaw l. c. fand die Aeſtchen an dem mit no. 29. bezeichneten Exemplare von einer grünlichen Farbe, und im rothen Meere ſind ſie, nach Forskåls Bericht, gelblich.

Bey der dritten Spielart ſetze ich an Synonymen hinzu:

Davila Cat. Syſt. p. 18. n. 45, 46. Char de Neptune.

— — — de même n. 44. Cornes de Daim.

Neue Manigfalt. IV. S. 10. tab. 1. fig. 1.

Bey den Arabern faſſet man alle Varietäten unter dem Namen Náchl el báhr, d. i. Seepalme.

Die innere poröſe Subſtanz pflegt auch alsdenn gemeiniglich weiß zu ſeyn, wenn gleich ihre Farbe von auſſen bald weiß bald gelb iſt, oder bleyfahl und aſchgrau fället. Nicht allzuſtarke Aeſte ſind ziemlich durchſichtig.

Der Biſchof Gunner (Dronth. Geſellſch. Schrift. IV. 55.) zählte unter dem Vergrößerungsglaſe in den Köchern zwölf bis ſechzehn ſehr zarte Sternlamellen. Dieſe ſitzen an der innern Wand derſelben, und geben der obern Kante das Anſehen, als wäre ſie mit Zähnchen beſetzt. Bey der Reinigung des Seeprodukts gehen ſie aber leicht verlohren, und dieſes veranlaßte den Ritter Linne, daß er ſie (in Ausg. X.) zu den Punktkorallen brachte. An einem meiner Stücke zeigt es ſich unter der Luppe ganz deutlich, daß ſechs etwas breitere Schieferchen mit ſechs andern weniger breiten abwechſeln; und auch noch an dem Bruche des Aſtes findet man einen ſechsblätterigen Stern mit eingeſchalteten andern kleinen Lamellen. — Andere Exemplare ſcheinen es auch zu erweiſen, daß das Zunehmen der Aeſte in der Dicke durch übereinander zu liegen gekommene Schichten bewürket werde; zuweilen hat ſich der neue rindenartige Anſatz von ſeinem Kern wieder etwas abgelöſet. — Eines Stücks aus meiner Sammlung, welches bey ſeiner nicht geringen Aehnlichkeit mit dem Dornkorall manches abweichende an ſich hat, muß ich doch noch hier gedenken. Als Fragment zeigt es ſich nur mit drey faſt gleichlangen und beynahe gleich gerade aufwärts gehenden Aeſten, die ſämtlich rundlich gebildet ſind und mit einer ſtarken Rabenfeder gleich dick ſeyn möchten. Von der gabelförmigen Theilung der Aeſte, ſcheinen auch die in gewiſſer Entfernung vorkommenden Nebenäſte einen neuen Beweis abzugeben, welche jedoch alle nur auf der einen Seite der drey gedachten Hauptäſte anzutreffen ſind, und ſich, wie dieſe, äuſſerſt ſcharf anfühlen

fühlen laſſen. Uebrigens ſind ſie von einer milchweiſſen etwas durchſichtigen Subſtanz. Wodurch dieſes Stück von andern Dornkorallen ſich auszeichnet, beſtehet auſſer dem ſchon angeführten, vornemlich in den kleinen Köcherchen; dieſe ſtehen 1) nach der Länge der Aeſte in vier bis fünf Reihen, 2) ſind ſie an ihrer mit den feinſten Zähnchen beſetzten Oefnung nichts weniger als zugeſpitzt, ſo daß ſie vielmehr wahre und nach dem Verhältniß ihres Längenmaſes ſehr weitmündige Zylinder ſind. Dieſe ihre Oefnung gehet aber 3) nicht aufwärts ſondern niederwärts, ſo daß ſie gleich kleinen Glockenblumen herabzuhangen ſcheinen, oder doch eine ganz horizontale Richtung gegen ihren Aſt haben, 4) ſiehet man nur mit einem ſehr guten Glaſe und allein beym Sonnenlichte, daß ſie auswärts mit den allerfeinſten Körnchen geſtreift ſind, da man hingegen an denen mit jenen Glocken nicht beſetzten Stellen der Aeſtchen kaum dergleichen etwas entdecken kann. Auch iſt 5) in dem innern der Köcher überall nichts von Lamellen oder Streifen wahrzunehmen. Geübtere Kenner der Seegewächſe mögen es beurtheilen, ob dieſer Körper als eine Nebenvarietät des äſtigen Dornkoralls α), die noch in ihrem jugendlichen Zuſtande iſt, anzunehmen ſey, oder nicht. Das innere der Subſtanz finde ich in dem Anbruche der Aeſtchen ganz dicht und einfach. — Eine Anmerkung des Boddaerts S. 619. verdienet aber auch hier ihren Platz zu finden; ſie iſt folgende: „Herr Pallas meldet mir, eine ſehr ſeltene Spielart geſehen zu haben; dieſelbe hatte das Anſehen eines geblätterten Bechers und war mit länglichtrunden Köcherchen beſetzt. Dagegen beſitzt Herr L. Th. Gronov eine andere, die nur einem gebogenen Blatt gleich iſt, und einen Lerchenſchwamm oder Boviſt vorſtellet, aber nur an einer Seite Sternporen vorzeigt; eine dergleichen habe ich auch in der Sammlung des Herrn G. J. Schutt, der Arzneygelahrheit Doctor, alhier geſehen; ſie hatte länglichtrunde Sternköcher auf ſich.“ Mln ſiehet indeſſen bald ein, daß ſie alle zur dritten Spielart gehören.

Wegen der an dieſer Art bereits bemerkten ſo ſehr mannigfaltigen Abweichung in dem Ganzen der Figur, bringet Müller l. c. die Vermuthung an, daß dieſelbe ſich auf ein anderes Seegewächſe begründen müſſe, wiedrigenfalls ſie alle ſich entweder äſtig oder lappenförmig zeigen würden. So viel ich weiß, zeigen ſie ſich aber auch gerade nicht anders. — Da die Indianer ſo gern Stücke von der Frucht der Arecapalme (Pinang, Faufel) käuen, ſo beſtreuen ſie dieſelbe vorher, zur Milderung des herben Geſchmacks, mit einem feinen und ſorgfältig gebrannten Muſchel- oder Korallenkalch, und finden den von dem Dornkorall erhaltenen vorzüglich gut dazu, wie uns dieſes Rumph berichtet hat.

Daß man dieſen Korall auch im rothen Meere und an der Küſte von Afrika und in der Nordſee antreffe, haben uns Forskål l. c. Marſigli l. c. und Gunner l. c. bezeuget. —

In den nicht unangenehm zu leſenden Reiſen eines Franzöſiſchen Offi-ciers nach den Inſeln Isle de France und Bourbon (teutſche Ausg.) Th. II. S. 359. tab. VI. fig. 1, 3. werden zwey Korallbäumchen mit einer ganz ungewohnten Terminologie la Gerbe, die Garbe, und das Bukett (le bouquet) abgebildet, welche vielleicht zu der erſten oder zweyten Varietät gehören mögen. Auch errinnere ich mich hier einer vom Ginanni Op. poſt. p. 8. tab. III. fig. 7. angeführten Korallart, weil ſie mit Köchern auf ihren Zweigen beſetzt iſt, ohne doch ſagen zu können, daß dieſe inwendig ſternartig ausfielen. Der Autor nennet ſie Madrepora minima ramoſa con due ordini di tubi, und ſagt davon weiter: „Sie wächſet mehrentheils liegend oder kriechend. Gegen die Spitze der Zweige iſt ſie mit einer doppelten Reihe von Röhren beſetzt, die einer Aehre gleich ſehen. Wenn man das obere Ende dieſer Röhrchen mit einer Linſe betrachtet, ſo erſcheinet es ganz durchlöchert. Der untere Theil dieſer Pflanze iſt glatt und ohne einige Röhre. Man findet aber auch einige von eben dieſer Geſchlechtsgattung, welche rund herum auf eben dieſe Art mit Röhren beſetzt ſind. Sie wächſet auf dem Fuco ſpirali minori.“

Unter den Verſteinerungen findet man nur ſelten deutliche Beyſpiele von dieſer Gattung. Die undeutlichen werden alſo wohl die knotig äſtige Milleporiten des Wallerius S. 438. vermehren helfen. Von noch ziemlich deutlichen Bruchſtücken kann man nachſehen: Volkmann Sileſ. ſubt. P. 3. tab. V. n. 5. Mylius Saxon. ſubt. p. 6. fig. 4. Lange l. c. Hermann Maſlogr. tab. XII. fig. 3. und Bourguet Traité des petrif. Pl. XII. fig. 53, 54.

32. Der Seetrichter. Madrepora Crater.

Eine Madrepore von trichterförmiger Bildung, die auswendig Streifen, inwendig aber etwas vortretende, jedoch undeutliche und nur zerſtreute Sternfiguren vorzeiget. Madrepora infundibuliformis ſtriata, intus ſparſa ſtellis prominulis antiquatis.

Tournef. Inſt. p. 576. Eſchara magna, pulla, pileiformis.

Linn. Hort. Cliff. p. 480. Millepora cyathiformis, turbinata, interius prolifera.

— — Syſt. N. X. p. 780. Sp. 2. Tubularia infundibuliformis.

Beſchreibung.

In der Figur hat dieſe Madrepore beynahe viel ähnliches mit einem Löcherſchwamm (Boletus), deſſen Huth Alters wegen ſich gänzlich aufwärts in der Art zurückgeſchlagen hat, daß er einen Trichter vorſtellet. Man ſiehet alſo auch an ihr einen dicken kurzen Stock, der ſich zu einer trichterförmigen Figur almählig erweitert, an ſeinem Rande dünner wird, aber auch kräuſelartig ausfället. Beyde

Flächen

Flächen deſſelben, jedoch vorzüglich die äuſſere, haben nach der Länge ſehr zarte wellenförmige Streifen an ſich. Dagegen trift man nur an der innern Fläche Poren in einer gewiſſen Entfernung voneinander an. Sie ſtehen faſt in konzentriſchen Reihen, jedoch niemals ganz ordentlich, ſo daß ſie beynahe nach einer gefünften Ordnung vertheilet ſind. Dabey ragen ſie aufwärts ein wenig vor, und ſind inwendig mittelſt ſternartiger Streifen rauh, beynahe in der Art, wie man die Köcher in dem Dornkorall (M. muricata) ſiehet. Die Subſtanz iſt weiß und dicht. Sie kommt aus Oſtindien zu uns.

Anmerkungen.

Es wächſet dieſe Art mit ihrem Rande immer höher herauf, und bekömmt auch daſelbſt immer mehr neue Sternfiguren. Ich habe Exemplare, die mehr als einen Schuh im Durchmeſſer weit waren, geſehen. Die kleinſten, welche mir vorgekommen ſind, hatten die Breite einer Hand. Nur an einem einzigen kleinen habe ich wahrgenommen, daß an der äuſſern Fläche ein junger Trichter mit einer Vertiefung, wie man ſie an den Knochenpfannen (Cotyloidea) ſiehet, herausgewachſen war.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1282. Sp. 39. Madrepora infundibuliformis ſubprolifera.

Dieſe Art, welche beym Boddaert ebenfals De Trechter heiſſet, kommt nur ſehr ſelten vor. — Linne l. c. hat ſie mit der folgenden (no. 33.) als eine einzige betrachtet, wie man aus dem dabey angezogenen Gualtieri ſehr leicht ſchlieſſen kann; auf beyde muß es alſo auch gehen, wenn er einer Anverwandtſchaft mit dem Dornkorall gedenket. Deſſelben Kommentator, der ſel. Müller (VI. S. 207.) vermuthet, daß ein von der koralliniſchen Maſſe überzogener Trichterſchwamm die Anlage zu ihrer Figur gemacht habe. Auch will er wiſſen, daß in ſolchem Trichterkorall zuweilen ein anderer kleiner ſtecke, gleich als ob ein Junges in ſeiner Mutter wäre; es iſt aber wahrſcheinlich, daß er damit ebenfals auf die folgende Art geſehen habe.

33. Die Seeroſe. (Seebecher, Seekohl.) Madrepora folioſa.

Eine in Falten gelegte Madrepore von mancherley Geſtalt, deren zerriſſene und ungemein ſcharfrauhe Platten auf beyden Flächen kleine zerſtreute Poren an ſich haben. Madrepora polymorpha laciniata, laminis laceris ſcaberrimis, poris utrinque ſparſis minutis.

Rumph. Amb. VI. p. 244. t. 87. f. 2. Auris Elephantis.

 Seba

Seba Theſ. III. t. 110. n. 7. Coralium a calice aut catino dictum, infundibuliforme, foris poroſum, intus aſperis ſulcis ſtriatum.
Gualtieri Ind. part. 3. cl. 2. t. 42. b. Choana Saxea criſpata rugoſa, minimis poris et Verrucis undique exaſperata.
Turgot. Mem. inſtr. t. 22. (gut abgebildet.)

Beſchreibung.

Fig. 58. Es iſt dieſe Art gemeiniglich aus mehrern Platten von mittlerer Dicke, die gleich einer Roſe neben und übereinander liegen und bald einen dicken Stock unter ſich haben, bald aber über einem Fels ſich flacher ausbreiten, zuſammengehäuft. Die **Platten** von mittlerer Dicke fallen gewiſſermaſſen blumenförmig aus; dagegen ſind die inwendig befindlichen gemeiniglich kleiner, von mancherley Geſtalt, lappicht und ſogar zerriſſen. Beyde Flächen ſind äuſſerſt ſcharf, oder als wenn ſie gleichſam mit einem groben Grabſtichel ausgegraben wären. Zwiſchen den groben Schraffirungen beyder Flächen erblicket man kleine **Sternfiguren**, jedoch eben in keiner beſondern Ordnung; und dieſe kommen mit den Sternlöchlein, wie man ſie bey abgeriebenen Bruchſtücken des **Dornkoralls** zu ſehen gewohnt iſt, ganz ungemein überein. Sie iſt in **Oſtindien** zu Hauſe.

Anmerkungen.

Ich habe Exemplare geſehen, welche eine vollkommene Aehnlichkeit mit einer ausgebreiteten Roſe hatten. Zuweilen ſiehet man um den Mittelpunkt herum einige mehr zerſtreute Platten angebracht. So giebt es auch in einigen Exemplaren ſolche Platten, welche dünner und mehr zerriſſen ſind, als dergleichen **Turgott** abgebildet hat, da ſie in andern dicker und mehr ſcharfrauh vorkommen. Zuweilen ſind zwiſchen den **Platten** kleine Schafte (trunculi) von kegelförmiger Geſtalt mit untergeſtreuet, welche ebenfals ein wenig ſcharf anzufühlen ſind, und ſich ſowohl mit ihren eingedrückten und hie und da vorkommenden Sternfiguren, als auch der Subſtanz nach, denen Platten ganz ähnlich zeigen. Solte es damit wohl nur eine bloße Abänderung einer und derſelben Art ſeyn? Ich beſitze auch Bruchſtücke, welche bey ihren vielmaligen Spaltungen äſtig und durchweg äuſſerſt zerriſſen ausfallen, dennoch aber von der nemlichen Struktur ſind, und zuverläßig für mehr nichts, als für eine Art von Naturſpiel, als dergleichen es auch bey dieſen Geſchöpfen leicht geben kann, angeſehen werden dürfen. In der Sammlung des berühmten **Gronovs** ſahe ich einmal ein Exemplar, welches aus einigen großen Platten, welche zu einer kräuſelförmigen Geſtalt zuſammengedrehet waren, beſtand, und den Abbildungen beym **Seba** und **Gualtieri** ſehr nahe kam. Uebrigens kommt dieſe Art nur ſehr ſelten in unſere Hände.

Zuſäße.

Muſ. Besler. p. 86. tab. 27. Fungus cum lapide.

Davila Cat. Syſt. I. p. 19. n. 52. Un Madrepore nommé *Calice*, ou *Taſſe*, fait en forme d'entonnoir et duquel les ſurfaces interieures et exterieures ſont légerement cannelées et hériſſées de petits trous étoilés peu ſaillans.

Pallas Lyſt der Plant-Dieren p. 411. t. IX. f. 6. het Koolsblad.

D. S. P. Voyage P. II. tab. VI. fig. 2. le Chou; der Kohl.

Muſ. Leerſ. p. 158. n. 1455. Aſtroïte feuilleté; Ongemeen geblaaderde Starre-Steen.

Maratti l. c. p. 52. n. 34. Madrepora Ombutus.

Cat. Oud. p. 121. no. 60. Madrepore en Champignon; Steenagtige Fungus.

Nach Rumphs Berichte wird dieſe Art auch in der Luft zuweilen nicht recht weiß, ſondern bleibt grau. Man findet ſie in einer Tiefe von drey bis fünf Klaftern auf den Felſen. — Müller (VI. S. 708.) hat Luſt ſie zu den blättrigen Unterarten des Dornkoralls zu rechnen. — Nach Maratti Zeugniß kommt ſie auch im Mittelländiſchen Meere vor.

Das ſchöne Petrefakt, welches in *Io. Iac. Baieri* Monum. rer. petrifact. p. 3. tab. II. fig. 3, 4. mit dem Namen: Fungites ſtriatus pileo nonnihil criſpo vorkommt, wird am beſten hieher gezogen.

34. Der Elendskorall. Madrepora Damicornis.

Malaiſch: Karang-panthey. (*Rumph.*)

Eine ſehr äſtige und zugleich in mancherley Geſtalt vorkommende Madrepore, an welcher die etwas getheilten Aeſte immer dünner werden und mit unterlegten, aber doch eingekerbten Poren ſehr zahlreich beſetzt ſind. Madrepora polymorpho-ramoſiſſima, ramis ſubdiviſis attenuatis, poris crebris coecis crenatisque.

Imperat. Ital. n. 626. Corallii ſpecies.

I. Bauhin. Hiſt. III. p. 805. Corallium candidius, verrucoſum, punctatum.

C. Bauhin. Pin. p. 366. Corallium album verrucoſum punctatum.

Moriſ. Hiſt. III. p. 657. ſect. 15. tab. 10. n. 11. Porus, ſ. Corallium aſtroites humilius, ramis alias latis et eompreſſis, alias incertae figurae.

Tuurnef. Inſt. p. 373. Madrepora verrucoſa, punctata.

Mercat. Metalloth. arm. 6. c. 16. p. 124. Truncus Corallites.

Shaw Afr. app. p. 48. (germ. p. 406.) n. 33, 34. tab. n. 33. Madrepora Aſtroites major ceratiformis, ramulis obtuſis, planis, vel magis diſperſis, vel confertis.

Gualt. Ind. part. 4. cl. 3. tab. 104. b. Madrepora candida, ramoſa, damae cornua referens, foraminibus rotundis in ſuperficie inſignita. (gut abgebildet).

Rumph. Amb. VI. p. 240. tab. 86. f. 3. Lithodendrum littoreum.

Linn. Syſt. N. X. Sp. 9. Madrepora Damicornis. M. ramoſa ſcabra, poris ſparſis immerſis.

Beſchreibung.

Es ſind **Sträuchlein** von verſchiedener Geſtalt, die höchſtens bis etwa zur Länge eines Schuhes heraufwachſen. Folgende **Spielarten** ſind vorzüglich zu bemerken:

α) Da das **Korall** in etwas äſtige und in mehr als einen Zoll ſtarke Stämme heraufwächſet, welche denn wieder mit bruſtwarzenförmigen **Aeſtchen** (rundlichen Erhöhungen) reichlich beſetzt ſind.

β) Da das **Korall** ganz niedrig wächſet, und Sträuchlein vorſtellet, die aus vielen ſehr kurzen aber zugleich etwas dicken und wieder gabelförmig getheilten Stämmen zuſammengeſetzt ſind und an denen dicht zuſammenkommenden Endſpitzen durch warzenähnliche **Aeſtchen** zackigt oder knotigt werden; daher denn auch dieſe Varietät etwas ähnliches mit dem **Blumenkohl** hat.

γ) Da das **Korall** ſchlanker und höher heraufwächſet, nach oben zu immer dünner wird, ſich gabelförmig und dann wieder in ſehr viele Nebenäſte theilet. Die **Aeſte** ſelbſt ſtehen weit auseinander und ein jeder bleibet für ſich. Die Enden derſelben ſind pfriemenförmig und ein wenig zugeſpitzt. Man kann dieſe Art mit dem **Hirſchgeweihe** vergleichen.

In allen dieſen drey Varietäten giebt es nun allenthalben ſehr viele kleine **Poren**, jedoch ohne eine gewiſſe Ordnung, nur daß ſie an den Enden der Aeſte einander berühren. Sie ſind von einer länglichtrunden Figur und ein wenig ausgehöhlet, wobey indeſſen ihre **Zentralfläche** dicht iſt; weil aber auch die Mitte dieſer Fläche ein wenig aufwärts gehet, ſo macht dieſes ſie gleichſam blind; bey dem allen ſind ſie mittelſt ihrer gezähneltrauhen **Streifen** ſo etwas ſternartig gebildet. Die Oberfläche der Aeſte zwiſchen dieſen ſternartigen Eindrücken iſt übrigens wegen der vielen ſehr kleinen und ſcharfen Punkte ganz rauh anzufühlen. Ihre an ſich dichte, ſteinartige und ſchwere **Subſtanz** iſt weiß, von auſſen aber auch mehrentheils grau. Ihr Aufenthalt iſt in den **oſtindiſchen Gewäſſern.**

Anmerkungen.

Es gränzet dieſe Art, wie man ſiehet, ganz nahe an den Milleporen. So viel ich weiß, ſo wird man ſie nur allein aus dem oſtindiſchen Ocean herzuleiten haben. Nach Rumphs Anzeige ſind an dieſer und an den übrigen mit ihr verwandten Arten die Enden der kleinen Aeſte von einer viel weichern und mehr zerreiblichen Subſtanz, als das andere von denſelben iſt. Bey dieſem Schriftſteller findet man auch eine Zeichnung von unſerer dritten Varietät.

Zuſätze.

Da die Benennung eines Hirſchgeweihkoralls bereits von der erſten Varietät des Dornkoralls üblich iſt, ſo hätte Müller (VI. S. 698.) dem Houttuin, welcher dieſe Art Herts-Hoorn-Koraal nennet, nicht folgen ſollen. Eben ſo iſt's mit dem Ausdruck Dammhirſchgeweihkorall, welcher ebenfals einer von den Varietäten des gedachten Koralls bereits zu Theil worden iſt; deshalb habe ich den vom Herrn Boddaert beliebten Namen des Elendskoralls (Elands-Hoorn) ſchicklicher gefunden, zumal es Exemplare mit ganz plattgedruckten Stämmen in der Breite von anderthalbe Zoll giebet, als von dergleichen ich ein Fragment zu drey Zoll lang beſitze.

Knorr. Delic. Nat. tab. A. I. f. 4.

Weinm. Phytanthoz. Vol. II. p. 234. tab. 426. fig. h. Coralloides fiſtuloſa.

Linn. S. N. XII. Sp. 32. Madrepora damicornis. M. ramoſa compoſita verrucoſa, poris ſparſis confertis immerſis, margine ſolo crenatis.

Forskäl Deſcr. anim. p. 137. n. 21. Millepora damicornis; ramoſa, diffuſa: poris undique ſparſis, ſtellaribus immerſis, ramorum apicibus conicis.

Ström Sundm. I. 142. β) Millepora.

An meinen Exemplaren habe ich ſehr deutlich in den runden Kavitäten zehen bis zwölf ganz kleine Lamellen oder Stiftchen wahrnehmen können; ſie nehmen von dem innern Umfange der Poren in gleicher Entfernung voneinander nach der in der Mitte etwas erhöheten Zentralfläche, die dem einer kleinen Warze ähnlich wird, ihre Richtung, und ſtoßen an dieſe auch wohl an. Zuweilen giebt es aber auch nur ſechs Lamellen und gleichviel Einkerbungen des innern Randes. Der Anbruch der Aeſte zeigt ſich porös, wie denn die ganze Subſtanz gleich andern Madreporen in ihren heraufgehenden Röhrchen durch Horizontallamellen in viele kleine Zellen abgetheilt iſt. Davon kommt es, daß man die Poren der Oberfläche undurchbohrt ſiehet, und in dieſer Rückſicht iſt dnnn die Anmerkung des Linne nicht ganz unrecht, daß die gegenwärtige Art mit dem Höckerkorall nahe verwandt ſey, da ſie ſich ſonſt durch ihre weit feſtere und klingendharte, obwohl nicht ſchwere Subſtanz, aber auch durch ihre weniger veränderliche Geſtalt noch ganz merklich unterſcheidet. — Mehrere meiner

meiner Exemplare ſind auswendig bräunlich oder gelblich gefärbt; ſolte dieſes wohl ihre natürliche und noch nicht gänzlich ausgebleichte Farbe ſeyn? Man findet ſie aber auch mit einer blaulichen Oberfläche. —

An einem andern, ſo zur dritten Varietät gehört, bemerkt man mit der Luppe, beſonders an den nicht mit Poren beſezten Stellen der obern Aeſte, ganz feine und etwas vertiefte ſchlänglichtlaufende Linien, welche jeden Poren von dem andern abſondern und dieſelben als in einem Zirkel einſchließen. — Auf dieſe dritte Spielart beziehet ſich die Synonyme des Forskäls. Wenn dieſelbe, ſagt er, noch friſch iſt, ſo hat ſie eine grünliche oder röthliche Farbe, da ſie trocken weißlich wird. Der Araber nennet ſie Schææh. — Wenn Müller l. c. die hirſchgeweihähnliche Geſtalt dieſer Spielart oder gar dieſer Gattung von dem Hornkorall deshalb herleitet, weil einige ſeiner Stücke dieſe noch enthielten und ſich darauf rindenartig angelegt hatten, ſo behauptet er gewiß zuviel und ſchlieſſet von dem Beſondern aufs Allgemeine. — Linne giebt noch den afrikaniſchen Ocean als ihr Vaterland an, und nach Herrn Etatsrath Müller (Zool. Dan. Prodr. p. 252.) ſoll es auch das Nordmeer ſeyn; im rothen Meere hat ſie Forskäl entdeckt. — Auf den Kalchgebürgen der Inſel Malta traf ſie Forskäl verſteinert an. Viele äſtige Milleporiten der Lithologen werden ebenfals von ihr herzuleiten ſeyn. Beyläufig merke ich an, daß unter den gothländiſchen Koralliten nicht nur Aſtſtücke, ſondern auch halbkugelichte Schwammſteine vorkommen, welche ſich unter dem Mikroſcop auf ihrer Oberfläche mit dem Elendskorall von einer ganz gleichen Struktur zeigen; einige derſelben haben in ihren Poren ſechs, andere zwölf Stiftchen, oder ſo viele Einſchnitte im Rande.

35. Der Zeilenkorall. Madrepora ſeriata.

Eine Madrepore mit rundlich langen pfriemenförmig ausgehenden Aeſten, welche nach ihrer Länge in Reihen ſtehende Sternporen auf ſich haben. Madrepora ramoſa tereti-ſubulata, poris ſtellaribus longitudinaliter ſeriatis.

Linn. Syſt. N. X. Sp. 12. Millepora lineata.

Beſchreibung.

Es giebt davon mehrmals große und ausgebreitete Sträucher, beynahe von eines Fußes Höhe; dieſe beſtehen aus mehreren ziemlich geraden Stämmchen, als welche, da ſie dicht und noch überdem nicht allzuordentlich beyſammen ſtehen, miteinander verwachſen ſind. Das Korall iſt gemeiniglich nicht ſtärker als eine Binſe oder Strohhalm und wird nur ſehr ſelten fingersdick. Uebrigens wächſet es gerade und länglichtrund, wobey es ſich almählig bis zu einer pfriemenförmigen Spitze verengert, aber auch ſeitwärts einige Aeſte herausgehen läſſet. Dieſe hin und her befind-

befindlichen und gleichfals ziemlich geraden Aeſte endigen ſich aber auch pfriemförmig; weil ſie faſt unter einem rechten Winkel an ihrem Stamme ſitzen, ſo bleiben ſie zwar für ſich weit genug auseinander, ſie verwachſen indeſſen dennoch vielmals mit andern ihres gleichen. Die **Poren** ſtehen nach der Länge reihenweiſe in gewiſſer Weite auseinander; ſie ſind aber bloße Eindrücke, wobey weder Stamm noch Aeſte durchbohrt werden, und haben nur an ihrem innern etwas vorſtehenden Rande eine gewiſſe Anzahl rauher Streifen an ſich. Zwiſchen dieſen Eindrücken iſt das Korall auf ſeiner Oberfläche wegen anſitzender Spitzen ein wenig ſcharfrauh anzufühlen. In der **Subſtanz** kömmt es völlig mit der vorhergehenden Art überein; gleichwie wir es ebenfals aus **Oſtindien** erhalten.

Zuſätze.

Wenn man dasjenige abziehet, was dieſe Art mit der vorhergehenden und beſonders mit der dabey vorkommenden dritten Varietät gemein hat, ſo bleibet für ſie ſelbſt eben nicht viel eigenes übrig, und dieſes wäre **theils** in dem größern Wuchs der Sträucher, **theils** in den viel ſchlanker ausfallenden Stämmen und Aeſten, **theils** aber in der mehr ordentlichen Stellung der Sternporen zu ſetzen. Da **Linne** dieſelbe in ſein Syſtem nicht aufgenommen hat, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß er ſie ebenfals nur für eine Nebenart des **Elendskoralls** gehalten habe. — Uebrigens iſt es ſchwer zu entſcheiden, ob der **geſtreifte Punktkorall** (Millepora lineata) des **Linne** mit der gegenwärtigen zu vereinigen, und folglich für eine Madreporenart zu halten oder davon abzuſondern ſey. Auch noch in der zwölften Ausgabe des Syſtems betrachtet ſie der **Ritter** als eine beſondere Art, und wolte ſie alſo weder mit der gegenwärtigen Madrepore noch auch mit der Eſchara areolata des Herrn **Pallas** (no. 6. β.) verbunden wiſſen. Bey dem allen iſt ſeine S. 1283 hinzugeſetzte Beſchreibung in der Art ausgefallen, daß man ſich die Madreporam ſeriatam unſers Autors ganz füglich dabey denken kann. Hierzu kömmt aber noch, daß **Forskål** S. 137. der Millepora lineata des **Linne**, oder doch einer damit ganz nahe verwandten Varietät **geſtirnte Poren** beyleget. So lange nun die Sache nicht völlig entſchieden werden kann, (denn ich ſelbſt habe die **Linneiſche** Gattung noch nicht geſehen), ſo lange wird es auch nicht unrecht ſeyn, dieſelbe als eine eigene Gattung, und zwar in dem Geſchlechte der Punktkoralle, beyzubehalten.

35. a. Der Sandſtern. Madrepora arenoſa L.

Holl. Zandige Sterre-Steen. Fr. Aſtroïte à étoiles graveleuſes.

Eine Madrepore, welche aus etwas flachen und gleich als aus Sand entſtandenen Sternchen, die ſich einander berühren, zuſammengeſetzt iſt.

Linn. S. N. XII. p. 1276. Sp. 17. Madrepora arenoſa. M. compoſita, ſtellis contiguis planiuſculis ſubarenaceis.

Beſchreibung.

Es ſind weiſſe koralliniſche Steine, an welchen man in dem Anbruche überall keine Figur wahrnimmt; gleichwie auch die auf der Oberfläche befindlichen Sterne gar nicht deutlich ſind, obwohl ſie noch durch die ihnen allein eigene ockergelbe Farbe ins Auge fallen. Man ſiehet ſie als kaum erhaben und etwas groß, indeſſen kommen auch ſolche vor, die ein wenig erhaben und warzigt ſind. Unter dem Augenglaſe läſſet es ihnen aber, und beſonders den erſtern, als beſtünden ſie aus lauter Sandkörnchen. Die Geburtsſtelle iſt das Meer an der Küſte von Algier, als woſelbſt E. Brander dieſelbe zuerſt entdeckte.

Anmerkung.

Man findet ſie in gelbbraunen Marmor verſteinert und durchſichtig bey den Salzwerken in Oberöſterreich.

35. b. Der Weitſtern. Madrepora interſtincta L.

Holl. Afgeſchydene Sterre-Steen. Fr. Aſtroïte à étoiles ſeparées.

Eine aus rundlichen und vertieften, aber weit auseinander bleibenden Sternen zuſammengeſetzte Madrepore, welche auf der Oberfläche zwiſchen den Sternen punktirt iſt.

Linn. S. N. XII. p. 1276. Sp. 18. Madrepora interſtincta. M. compoſita, ſtellis immerſis teretibus diſtantibus; interſtitio punctato.

Beſchreibung.

Man findet davon faſt runde und höckerige Maſſen von dichter Konſiſtenz. Die Sterne ſind nach des Linne Angabe porenförmig klein, rundlich, und ſtehen vertieft auf dem Boden. Auf der Oberfläche der Maſſen ſelbſt aber kommen zwiſchen den Sternen viele zerſtreute und ausgehöhlte Punkte vor, welche man jedoch, ohne ein Augenglas zu brauchen, kaum gewahr wird.

Anmerkungen.

Den Geburtsort wußte Linne nicht anzugeben. Es ſagt uns aber Maratti S. 49. daß ſie im mittelländiſchen Meere, und Müller in Zool. Dan. Prodr. p. 252. daß ſie ſich in dem Meerbuſen bey Chriſtiania in Norwegen finden laſſe. Ich beſitze ein Stück weißligtes Sternkorall, welches alle Linneiſche Kennzeichen des Weitſterns annimmt. Es haben aber die größtentheils parallelſtehenden Zylinder mit ihren vertieft einſtehenden Sternen den Durchmeſſer einer gewöhnlichen Schreibfeder. In denſelben zähle ich an zwanzig große und eben ſo viele mit ihnen abwechſelnde viel kleinere und gleich glatte Lamellen, welche leztere jedoch von dem etwas aufwärtsgehenden und ein wenig ausgefreſſenen Mittelpunkte entfernt genug bleiben, und nur mit jenen größern den innern Zylinderrand geſtreift darſtellen. Ich vermuthe daher, daß es auch von dieſer Art mehr als eine Varietät geben werde.

35. c. Der Hochſtern. Madrepora acropora L.

Eine Madrepore, welche aus ringförmigen etwas vorſtehenden, eingekerbten und dicht beyſammenſtehenden Sternen zuſammengeſetzt iſt.

Linn. S. XII. p. 1276. Sp. 20. Madrepora acropora. M, compoſita, ſtellis confertis annularibus prominulis crenatis.

Beſchreibung.

Wie Linne ſagt, ſo kommt dieſe Art in halbkugelichten Maſſen vor. Ihre Oberfläche iſt mit dicht aneinanderſtehenden Sternfiguren bedeckt; dieſe zeigen ſich aber klein, rund, ein wenig gekerbt, und vertiefen ſich unterwärts immer mehr. Der Geburtsort iſt noch unbekannt.

Anmerkungen.

Beſonders iſt es allemal, daß der ſel. Müller, welcher die in den Delic. Nat. ſel. tab. A. IV. fig. 4. abgezeichnete Madrepore für den Gewürznägelkorall (no. 20.) angegeben hatte, (daher ſie auch Herr Pallas um ſo mehr dahin rechnete) in dem linneiſchen Syſtem dieſelbe bald zu dem Hochſtern gezogen wiſſen will, bald aber auch ſelbſt es wieder bezweifelt, daß ſie dahin gehöre. Wahrſcheinlich iſt es aber auch aus der Vergleichung der einen und der andern Art, daß ſie, wenn auch nicht Varietäten, dennoch nahe Anverwandte voneinander ſind, denn es ſcheinet, daß die Sterne der gegenwärtigen Art, die ebenfals in Röhren einſtehen, obgleich Linne dieſelbe zu den Compoſitis und nicht zu den faſcicularibus Madreporis gezählet hat, von den Sternen des Gewürznägelkoralls eben nicht ſehr verſchieden ſeyn werden. Alles wird darauf ankommen, daß der Hochſtern wegen der ſtärker geſtreiften Röhren eine gezähnelte Einfaſſung hat. — Daß ſie im mittelländiſchen Meere vorkomme, verſichert Maratti S. 49.

35. d. Der Punktſtern. Madrepora punctata L.

Holl. Geſtippelte Sterre-Steen. Fr. Aſtroïte ponctuée.

Eine Madrepore, welche aus mehrern dicht beyſammenſtehenden ganz kleinen Sternchen, die aus zehn Punkten (Spitzen) entſtanden ſind, zuſammengeſetzt iſt.

Linn. S. N. X. Sp. 25. Madrepora punctata. M. compoſita acaulis, punctis ſtellaribus confertis.

—— S. N. XII. Sp. 22. Madrepora punctata. M. compoſita, punctis ſtellaribus confertis conflatis e punctis denis.

Beſchreibung.

Die weitere Beſchreibung des Ritters iſt dieſe: „Es iſt ein rundfallender weiſſer und mürber Korall, (ohne Stiel), welcher kleine, jedoch ungleich groſſe dicht

aneinander ſtehende ſternartige Punkte vorzeigt. Ein jeglicher Punkt iſt aber aus zehen oder zwölf hineingeſtoſſenen Poren entſtanden. Er hat in dem europäiſchen Ocean ſeinen Aufenthalt.

Anmerkung.

Man wird ſich für die Verwechslung des Höckerkoralls (M. Porites) mit dieſer Art hüten müſſen: und daß es ächte kennbare Petrefakten davon gebe, bezweiſle ich ſehr.

35. e. Der Knotenkorall. Madrepora truncata L.

Eine Madrepore, die aus mehreren kräuſelförmigen und am obern abgeſtutzten Rande ſich anſetzenden und vereinigten Körpern, welche einen vertieften zylindriſchen Stern vorzeigen, zuſammengeſetzt iſt.

Volkm. Sil. ſubt. I. p. 121. t. 19. fig. 1. a. b. Columellus Ficoides.

Brom. Miner. et Lithogr. Suec. p. 74, 75. n. 24. Fungitae octo majores candidi pyxidati, quorum pediculi in imo coaliti, ex uno quaſi pede ac principio exſurgere videntur.

Linn. Amoen. Acad. I. p. 93. tab. IV. f. 10. Syſt. N. X. Sp. 26. XII. Sp. 24. Madrepora truncata. M. faſciculata, articulis turbinatis proliferis radio pluribus margine coadunatis, ſtellis truncatis diſco concavo-cylindrico.

Wallerii Miner. p. 443. Hippurites corallinus corporibus proliferis e diſco pluribus coadunatis.

*Walch Naturgeſ. der Verſtein. II. Th. Abſchn. II. S. 274. tab. I.** fig. 2. tab. G. I.* fig. 2. S. 68.

Derſelbe III. Th. Suppl. VI. b. fig. 3. (Gmelin Linn. Min. tab. 20. b. fig. 257.)

Beſchreibung.

Dieſes Petrefakt, welches Hr. Pallas mit ſeinem Kräuſelkorall (n. 176. β) vereinigt wiſſen wolte, vom Linne aber, auch noch in der zwölften Ausgabe, als eine beſondere Art betrachtet wird, kommt mehrmals an den gothländiſchen Ufern, jedoch auch an andern Orten, zum Vorſchein. Der Unterſchied zwiſchen beyden beruhet beſonders darauf, daß bey der gegenwärtigen 1) mehrere Kräuſel, oder verkehrt kegelförmige Körper, welche in der Mitte des obern abgeſtutzten Endes einen vertieften Stern enthalten, miteinander zu einem ganzen unten zugeſpitzten Klumpen verwachſen ſind, 2) daß die Länge derſelben mit der obern Breite von einerley Maaſe iſt, worinn ſie aber nur ſelten der Breite eines Daumens ganz gleich kommen, (obgleich dieſes, wie meine Exemplare zeigen, nicht immer zutrift, indem das Längenmaas des Kegels die obere Breite wohl doppelt überſteiget). 3) Daß die Vertiefung der Sternfigur zylindriſch ausfället, 4) daß dieſe Körper vorzüglich mit

mit ihrem obern Rande vereinigt ſind, gleichwie ſich auch 5) die jungen ähnlichen Kegel eben daſelbſt zuerſt anzuſetzen pflegen. Uebrigens haben beyde Arten es miteinander gemein, theils, daß ſie nach der Länge ihrer Körper viele verloſchene Streifen vorzeigen, die auch wohl von übereinander geſchichteten Queerrunzeln durchkreuzt werden, theils daß größere und kleinere miteinander abwechſelnde Lamellen in der Sternfigur vorkommen. Linne zählte in dieſer ſeiner Art an dreyßig größere und eben ſo viel kleinere und ſchwächere Lamellen, von welchen die leztern aber nicht den Boden erreichen. — Die vom Müller im Naturſ. VI. S. 691. beliebte teutſche Benennung, ob ſie gleich nichts weniger als karakteriſtiſch iſt, habe ich dennoch beybehalten wollen; beſſer wäre es immer, den Körper den abgeſtutzten Korall zu nennen. Ueber einen kleinen einzelnen Kegel von einer mit dieſer Art noch am meiſten übereinkommenden, aber doch abweichenden Geſtalt haben Herr Hacquet und Herr Walch im Naturforſcher St. XIII. S. 91—99. tab. III. 16. ihre Meinungen geſagt.

36. f. Der Stielkorall. Madrepora ſtellaris L.

Eine aus mehrern einzelnen, aber übereinanderſtehenden Gliedern zuſammengeſetzte Madrepore. Ein jegliches Glied gehet aus der Zentralfläche des zunächſt untenſtehenden herauf, und bedeckt alſo größtentheils deſſelben Sternfigur, nicht aber den erweiterten Sternrand, als an welchem die Glieder mit andern nachbarlichen Gliedern ſeitwärts verwachſen.

Linn. Amoen. Acad. I. p. 94. tab. 4. fig. XI. XVIII.
—— S. N. X. Sp. 27. — XII. Sp. 25. Madrepora ſtellaris. M. faſciculata: articulis proliferis centralibus ſolitariis, ſtellis margine dilatato-coadunatis.
Wallerii Miner. p. 443. Hippurites corallinus, partibus crateriformibus e centro ſolitariis, in cylindros parallelos formatis.

Beſchreibung.

Dieſe ebenfals am gothländiſchen Strande zuerſt bemerkte Verſteinerung hat allerdings viel eigenes, ſo daß man ſie füglicher mit Linne für eine beſondere Gattung anſiehet, als daß man dieſelbe mit Herrn Pallas blos für eine Varietät ſeines Kräuſelkoralls (no. 176. β) ſolte annehmen können. Es ſtehen nemlich mehrere einzelne Körper, gleich den Pfeffertüten der Krämer, ohngefehr bis zur Höhe einer Queerhand über, und ineinander; und da es nicht bey einer einzelnen Reihe alſo aufgethürmter und ineinander ſtehender Körper bleibet, ſo daß vielmehr viele ſolche Reihen in einer aufrechten parallelen Stellung beyſammen ſind, ſo hat man ſchon in Gothland an den Ufern Kylley und Slite Maſſen von dem Umfange

eines Kopfs aufgehoben. Ein jeder einzelner Körper hat in der Mitte etwa die Dicke eines kleinen Fingers und iſt ohngefehr einen Zoll lang, gleichwie er mit der Form eines Bechers viel ähnliches hat. Er iſt alſo oberwärts dicker, und nach unten zu enger, dennoch aber nimmt deſſelben Baſis an Breite wieder etwas zu. Auswendig ſiehet man denſelben mit einer aſchfarbigen Rinde, welche viel verloſchene herabgehende Streifen, aber auch kaum merkliche Queerrunzeln auf ſich hat; ſie ſondert ſich aber von ihrem Körper leicht ab. Die innere Subſtanz iſt mehr weißlicht und ebenfals geſtreift. Das obere Ende gehet in einen breiten dünnen Rand aus. Anſtat aber einen ausgehöhlten Becher zu ſehen, ſo iſt der ganze Körper ausgefüllt; und daher giebt es auch an dem obern Ende nur einen etwas flachen Stern, welcher ſich jedoch auf dem ſchon gedachten ganz dünnen Becherrand ausbreitet, oder denſelben verſchaffen hilft. Die aus dem Mittelpunkte zum Umkreiſe laufende Lamellen, mehrentheils ſechzig an der Zahl, zeigen ſich auf dem Rande nur als bloße Streifen. Geſagt iſt es bereits, daß mehrere ſolche Körper innerhalb des Randes übereinander, aber auch nebeneinander zu ſtehen gekommen ſind. Im letztern Fall bleibet zwar eine jede Reihe aufgethürmter Becher für ſich, indeſſen verwachſen ſie bey ihrer parallelen Stellung mit den Becherrändern und machen auf ſolche Weiſe ein Ganzes aus. Die im Linne Amoen. Fig. XVIII. vorgeſtellte Varietät beſtand aus ganz kurzen überſetzten Gliedern.

35. g. Der Zylinderkorall. Madrepora Organum L.

Eine Madrepore, welche aus mehreren auswendig glatten und nach gewiſſen Diſtanzen in aufrechter Stellung vertheilten Zylindern beſtehet, indem dieſe mittelſt abhängiger Queerlagen zu einer Maſſe zuſammengefüget ſind.

Linn. Amoen. acad. I. p. 96. tab. 4. fig. 6. Madrepora compoſita, corporibus proliferis e Centro ſolitariis, membrana reflexa coadunatis ſtellatis.

— — Syſt. X. Sp. 31. Madrepora Organum. M. compoſita, cylindris ſtriatis, membrana deflexa ſtriata combinatis.

— — Syſt. XII. Sp. 26. M. Organum. M. faſciculata, corallis cylindricis laevibus diſtantibus, combinatis: membranis deflexis.

Forſk. Deſcr. anim. p. 134. n. 11. M. Organum; lamellis transverſis combinantibus, rugoſis, undulatis, vix remotis.

Beſchreibung.

Es ſind viele weißliche auswendig glatte in gewiſſen Diſtanzen aufrecht geſtellte, und ſich parallelbleibende Zylinder von Strohhalmsdicke, welche aber aus mehreren kleinern gleichweitigen und ineinander eingefugten ähnlichen Röhren beſtehen

ſtehen und ſämtlich mittelſt mehrerer gleichweit übereinander liegender Queerſchichten von korallíniſcher Subſtanz zu einer Maſſe verbunden worden ſind. Die obern Enden der Zylinder ſiehet man ein wenig ausgehöhlt, ohne doch darinn eine eigentliche Sternfigur zu erblicken. Nur allein ihr oberer Umriß oder Rand iſt es, welcher mittelſt verſchiedener zahnförmiger und auswärts zugeſpitzter Strahlen eingekerbt zu ſeyn das Anſehen giebt. Von eben dieſen Strahlen entſtehen nun aber auch ſternähnliche Strahlen auf den dünnen ſteinigen und zunächſt an den Zylindern etwas abſchößigen Membranen oder Queerplatten, als in welche die Zylinder gleichſam eingeſteckt ſind und über welche ſie ſelbſt nur ein wenig hervorragen. Daß es aber eben ſo viele horizontale Membranen in der Maſſe gebe, als es Glieder oder Einſätze in den Zylindern giebt, erhellet nun auch ſchon von ſelbſt. Dieſes Petrefakt wirft die Oſtſee aus.

Anmerkungen.

Das Organum des Pallas (n. 185.) iſt von dieſem Organo des Linne, wenn daſſelbe auch im natürlichen Zuſtande würkliche Sternlamellen gehabt haben ſolte, ſehr leicht zu unterſcheiden, indem es weder zylindriſche Körper, noch auch diejenigen, welche es hat, in ſo weiten Diſtanzen eingekūttet vorzeigt. Solte aber der noch nicht vorgekommene und zu dem Petrefakt des Linne gehörige natürliche Körper demſelben ganz gleich ſeyn, folglich keinen eigentlichen Stern in den Zylindern enthalten, ſo würde man, meinem Erachten nach, Grund genug haben, das Organum des Linne eher mit den Röhrkorallen (Tubipora), als mit den Madreporen zu vereinigen, oder es doch wenigſtens als ein Verbindungsglied beyder Geſchlechter anzuſehen. Forskål l. c. hat uns wenigſtens in ſeiner Beſchreibung, die wahrſcheinlich ein in dem rothen Meere aufgefiſchtes natürliches Stück betraf, von den Strahlen, die auf den Membranen vorkommen ſollen, nicht das geringſte geſagt; und daß er auf ein anderes Organum, als des Linne ſeines, geſehen haben ſolte, dazu hat es gar keinen Anſchein. Eben dieſer Autor hat eine andere ſehr ähnliche aber auch foßiliſche Madreporengattung, welche in den Röhren ihre Sternlamellen vorzeigt, unter dem Namen M. divergens, beſchrieben. Gleichwie nun er ſelbſt nicht ganz abgeneigt iſt, dieſelbe mit dem Zylinderkorall des Linne als eine und dieſelbe Art anzuſehen, ſo haben meine Leſer dieſen von ihm entlehnten Artikel, welchen ich der Bequemlichkeit halber ſogleich folgen laſſe, mit dem gegenwärtigen zu vergleichen.

35. h. Die

35. h. Die Kugelorgel. Madrepora divergens F.

Eine faſt kugelichte Madrepore, in welcher die aus einerley Mittelpunkte hervorgehenden und ſich immer mehr voneinander entfernenden Röhren, die auf der Oberfläche doppelt ſo weit hervorgehen, als ihr Durchmeſſer iſt, und ähnliche Röhren anſetzen.

Forskäl Deſcr. anim. p. 136. n. 19. Madrepora divergens; ſubgloboſa, organifera, tubis divergentibus, ut ex centro ſphaerae, duplo diametro ultra ſuperficiem exſtantibus.

Beſchreibung.

„Ich habe den zerbrechlichen Stein nur einmal, da man ihn auf dem Berge gefunden hatte, geſehen, und vielleicht machte er wohl gar mit dem Zylinderkorall (Organum) eine und dieſelbe Art aus. Die gegenwärtige hat ohne Zweifel ihre einer Mißgeburt ähnliche kugelichte Form derjenigen Lage zu verdanken, die ſie ehedem im Meere gehabt haete, indem die Röhren in den andern Madreporenexemplaren gewöhnlich eine parallele Stellung haben. Es ragen aber die oben abgeſtutzten zylindriſchen Röhren über die Oberfläche der Maſſe hervor. Sie ſind auswendig nach der Länge erhaben geſtreift, inwendig aber mit Sternlamellen, die das Zentrum erreichen, angefüllt. So groß ihr Durchmeſſer iſt, ſo weit iſt auch ihre Entfernung voneinander auf der runzlichten oder etwas höckerigen Oberfläche. Uebrigens werden ſie inwendig, ſo wie es in dem Zylinderkorall auch iſt, durch viele Queerlamellen, welche aber konzentriſch geſtellet ſind, da ſie in den übrigen Madreporen eine parallele Lage haben, miteinander verbunden.“

35. i. Der Bogenkorall. Madrepora flexuoſa Linn.

Eine Madrepore, die aus mehreren gebogenen und ſcharf anzufühlenden aber auch ſich einander ganz nahen Zylindern, in welchen ein konvexer Stern erſcheinet, zuſammengefügt iſt.

Linn. Amoen. ac. I. p. 96. tab. 4. fig. 13. Madrepora compoſita cylindris flexuoſis, ſcabris, cortice hinc inde coalitis.

— — Syſt. X. Sp. 32. Madrepora flexuoſa. M. compoſita ſtellis cylindricis flexuoſis ſcabris: ſuperne diſtinctis faſtigiatis.

— — Syſt. XII. Sp. 29. Madrepora flexuoſa. M. faſcicularis, corallis cylindris ſcabris flexuoſis approximatis, ſtellis convexis ſtriatis.

Beſchreibung.

Da der Ritter ſeine M. flexuoſa von des Herrn Pallas flexuoſa (no. 184.) abgeſondert hat und als eine eigene Art betrachtet wiſſen will, ſo muß ich derſel-

derſelben hier Erwähnung thun, obwohl ich immer dafür halte, daß es damit mehr nicht als blos eine Varietät des Binſenkoralls ſey; ſie betrift ein von der Oſtſee ausgeworfenes aſchfarbiges Petrefakt, welches eine Maſſe verſchiedentlich gebogener Zylinder von der Dicke einer Schreibfeder vorſtellet. Dieſe berühren ſich bald hie und da, ſtehen aber auch bald wieder auseinander, als welches leztere beſonders an ihren obern Enden bemerkt wird. Auswendig umgiebt ſie eine ſcharf anzufühlende Rinde, die Riſſe hat und mit Queerrunzeln, ja beynahe mit Gliederartigen Abtheilungen erſcheinet. Der Stern des obern Endes einer jeglichen Röhre iſt hohl und hat ein niederwärts gedrucktes ziemlich flaches Zentrum; die Lamellen deſſelben aber ſind ſich alle gleich und unausgezackt.

35. k. Der gewundene Strick. Madrep. pectinata (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren runde Sternköcher mit einem wulſtigen breiten ſtrahligten Rande verſehen ſind, und die zwiſchen denſelben zart geſtreift iſt.

Volkman. Sil. ſubt. I. p. 121. tab. 19. fig. 2.
Knorr. Petrefaktentaf. Suppl. VI. g. fig. 2.
Guett. Mem. II. p. 425. III. p. 509. Pl. 51. fig. 2. Heliolithe.
Walch Naturf. V. S. 46. V. Aſtroites pectinatus.

Beſchreibung.

Ob gleich dieſes vom Guettard am beſten vorgeſtellte Petrefakt den Hohlſtern (no. 25.) ſehr ähnlich iſt, ſo macht Herr Walch dennoch deshalb eine beſondere Art daraus, weil 1) der Sternrand breiter und erhabener fället, 2) weil an dreyßig ungleich lange Lamellen in den etwas voneinander ſtehenden Zylindern vorkommen, welche im Rande zarte Einſchnitte, wie bey den Pektunkuliten verſchaffen. 3) Weil die Sterne nur flach ſind und ſich nicht trichterförmig vertiefen, und 4) weil die Oberfläche der Maſſe zwiſchen den Sternen zart geſtreift iſt. Meinem Ermeſſen nach wäre höchſtens eine Varietät des Hohlſterns daraus zu machen geweſen, als worinn es ebenfals flache Sterne mit einem eingekerbten Rande, die etwas voneinander ſtehen, giebet. Man ſoll dieſe Art zu Beſançon, im Biſthum Baſel und in Schleſien antreffen.

35. l. Das Sternrad. Madrepora rotularis.

Eine zuſammengeſetzte und verſchiedentlich geſtaltete Madrepore, deren einzeln ſtehende runde und flache Sterne von gleich langen Strahlen gebildet werden, und mit ihrem glatten flachen Rande ſich kaum über die Oberfläche der Maſſe erheben.

Guett. Mem. II. p. 421. III. p. 502. Pl. 47. fig. 7. Heliolithe irregulier plat à átoiles d'une ligne ou plus de diamétre, à ſix rayons entourées d'un rebord et diſperſées ſur la ſurface ſuperieure, qui eſt d'un tiſſu ſpongieux et très fin. (ſehr gut).

Knorr Petrefaktentaf. II. Th. Abſchn. 2. tab. F. V. fig. 1.

Walch Naturf. V. St. S. 47. VI. Aſtroites rotularis.

Forskäl Deſcr. anim. p. 135. n. 15. Madrepora Serailia; ſuperficie ſubaequali. Stellis diſtantibus, cavis, margine prominentibus, rotundis.

Beſchreibung.

Es giebt davon rein-weiſſe leichte, aber doch feſte Maſſen von verſchiedener Geſtalt, indem einige rund und kugelicht, andere aber flach und rindenartig ausfallen. Die leztern trift man auch oft noch auf Konchylien und auf andern Seekörpern mit einer Höhe von zwey bis drey Zoll an. Allemal aber ſind es Sterncylinder, etwa von einer Linie im Durchſchnitte, oder von der Größe eines ſtarken Nadelknopfes, aber auch noch drunter, welche von einem weiſſen ſchwammicht lockern ſteinigen und in ganz dünnen Horizontalſchichten übereinander liegenden Gewebe zuſammengehalten werden und darinn einzeln, jedoch ziemlich parallel einſtehen. Bey rindenartigen Maſſen iſt ihre Stellung vollkommen ſenkrecht, bey den kugelichten hingegen neigen ſie ſich nach den Seiten zu. Nur mit der Luppe kann man es ſehen, daß die unten und oben gleich weiten Zylinder in gleicher Entfernung, der Länge nach, etwas erhaben geſtreift ſind, und daß die Oberfläche der Queerſchichten ein wenig körnicht ſey. Ueber dieſe Fläche erheben ſie ſich nun mit ihrem ganz runden glatten Rande nur ſehr wenig und faſt gar nicht, wie denn auch der Stern ſelbſt mit der Oberfläche beynahe parallel liegt. Es wird derſelbe gemeiniglich von zwölf gleich langen unausgezackten und in gleicher Weite voneinander geſtellten Lamellen gebildet, ohne mit andern kleinern abzuwechſeln, ob gleich zwiſchen ein jedes Paar ſolcher faſt horizontalen Lamellen, gerade in der Mitte an dem innern Rande der Zylinder ein etwas erhabener Streif herabgehet. Dieſe Lamellen ſind aber auch, gleich andern Madreporen, innerhalb der Röhren und die ganze Länge derſelben hindurch, mittelſt etwas gewölbter Queerhäutchen, in viele Zellen abge, abgetheilet. Das Zentrum iſt löcherícht, und raget nur ſehr wenig hervor. — Das Vaterland iſt nach Forskål in dem rothen Meere zu ſuchen.

Anmerkungen.

Die Beſchreibung des Forskåls gehet von der meinigen, welche nach einem rindenartigen Exemplare ausgefertiget iſt, in nichts ab, auſſer darinnen, daß er von der Farbe des Steins überall nichts erwähnet, und daß er von der Stellung der Sternröhren oder der Kanäle angiebet, ſie ſtünden ohne Ordnung etwas zer-

ſtreuet und wären bald um einen, bald um zwey Durchmeſſer eines Sterns von einander entfernt. Was ſoll man aber ſeinem Kunſtworte Serailia für eine Bedeutung geben? Vielleicht ſoll es ein kleines Schloß mit vielen Eingängen anzeigen.

35. m. Die Sternröhre. Madrepora tubularis (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren einzelnſtehende runde und glattrandige Zylinder über die Fläche der Maſſe ſich etwas erhöhen und einen aus ungleich langen Strahlen gebildeten flachen Stern enthalten.

Walch Naturf. V. S. 48. no. VII. Aſtroites tubularis.

Beſchreibung.

Der ſel. Walch hat für dieſe Madrepore deshalb die Benennung einer **Sternröhre** gut gefunden, weil ſie vorzüglich deutliche **Zylinder** und in denſelben durchweg die deutlichſten **Sterne** vorzeiget. Die Stärke derſelben gleichet einem Rabenkiel. Sie nehmen in der Mitte der Maſſe ihren Anfang, neigen ſich aber in einer ſolchen ſchiefen Richtung nach der Oberfläche zu, daß ſie dadurch einige Aehnlichkeit mit einem runden Stamm- oder Aſtſtück erhalten. Ueber die Oberfläche des ſchwammichten Gewebes, welches die leeren Räume zwiſchen ſie ausfüllet und die Verbindung verſchaffet, erhebet ſich aber ihr glatter runder Rand nur ein wenig. Der darinn enthaltene flache **Stern** iſt gemeiniglich aus ſechs ſtarken **Lamellen**, zwiſchen deren jeglichem mehrentheils drey kleinere ſehr feine einſtehen, gebildet; jedoch finden ſich in einigen Röhren auf derſelben Oberfläche zuweilen mehr ſtarke und weniger feine Strahlen. Das **Zentrum** des Sterns iſt rauh und durchlöchert. Die Oberfläche des ſchwammigten Gewebes iſt rauh und mit irregulärlaufenden Lamelln belegt.

Anmerkungen.

Weil bey denen äſtig **wachſenden Madreporen** (M. vegetantes) die hohlen Röhren insgeſamt aus der Axe nach der Oberfläche des Stammes gehen, und weil dieſe Art ihnen darinn nicht nur ähnlich iſt, ſondern ſich auch als ein aus Röhren zuſammengeſetztes Stammſtück (das aber keine Aeſte hat) zeiget, ſo betrachtete ſie Walch als ein Verbindungsglied der Aſtroiten mit den äſtigen **Madreporen**.

35. n. Der Zitzenſtern. Madrepora mammillaris (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren vorſtehende warzenähnliche, runde und im Zentro vertiefte Sterne keinen Rand um ſich haben.

Guett. Mem. III. Tom. p. 514. Pl. 54. fig. 3. Heliolithe à étoiles ſaillantes.
Walch Naturf. V. S. 50. Aſtroites mammillaris.
Schröter Steinr. III. tab. VI. fig. 3.

Beſchreibung.

Die Maſſe des in weißlichen Kieſel übergegangenen Petrefakts, welches man bey Beſançon aufhob, hat runde Sterne, die keinen Rand um ſich haben und auf der Oberfläche ſo erhöhet ſtehen, daß ſie mit kleinen Warzen von einer bis zwo Linien im Durchſchnitte verglichen werden können. Wegen ihrer abwechſelnden zwölf langen und kurzen Lamellen, und weil ſich im Mittelpunkte des Sterns eine kleine Vertiefung zeiget, laſſen ſie ſich aber auch gleich gut mit einem geſponnenen Knöpfchen vergleichen. Man hat auch kalkartige Maſſen in Maſtricht gefunden.

Anmerkungen.

Herr Walch hatte Luſt, die Guettardſche vierte Figur auf der 43ſten Tafel, als eine Nebenart zu betrachten; wenn aber die Sterne aus 24 großen und gleich viel kleinen Strahlen beſtanden und überdem in einem Zirkelrande eingeſchloſſen zu ſeyn ſcheinen, ſo möchte ich ſie eben nicht hieher ziehen.

35. o. Das Schüſſelchen. Madrepora Patelloides (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, die einzelne, runde, vielſtrahlige und etwas erhabene Sterne von anſehnlicher Größe, jedoch mit einem ſehr kleinen Mittelpunkte, auf einer glatten Grundfläche vorzeigt.

Bütner Corall. ſubt. p. 24. tab. 3. fig. 2. Aſtroites majoribus ſtellis.
Knorr. Petref. Th. II. Abſchn. II. tab. F. VI. fig. 4.
Guettard Mem. III. p. 506. Pl. 48. fig. 2, 3, 4. Heliolithe de 3. jusqu'a 6. lignes de diametre et à plus de 35. rayons.

Beſchreibung.

Obgleich der Bau der in der verſteinerten Maſſe einzeln ſtehenden Sterne eigentlich rund iſt, ſo nehmen ſie doch zuweilen, nachdem ſie weniger frey ſtehen, eine ovale und eckigte Figur an; im Durchſchnitte halten ſie zu drey bis ſechs Linien. Die Strahlen, oft mehr als fünf und dreißig, ſind etwas dick und von gleicher Länge. Der Mittelpunkt iſt ſehr klein und die Grundfläche glatt. Man vergleiche no. 35. q. oder das geſtickte Zeug.

35. p. Das Knöpfchen. Madrepora globularis (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren einzeln ſtehende Sterne groß und rundlich ſind, und ihre gleich lange Strahlen von einem großen durchbohrten Mittelpunkte ausgehen laſſen.

Kundm. Rar. nat. p. 167. tab. X. fig. 7.
Walch Naturf. V. S. 51. Aſtroites globularis.

An dem breiten durchlöcherten Mittelpunkt unterſcheidet man ſie von der vorhergehenden Art ſehr leicht.

35. q. Das geſtickte Zeug. Madrepora Filum. (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore mit runden, ziemlich großen und etwas dicht ſtehenden Sternen, welche flach auf der Maſſe liegen und einen ſehr kleinen und wenig vertieften Mittelpunkt haben.

Scheuchz. Specim. Lithogr. Helv. p. 36. tab. n. 49. Aſtroites majoribus ſtellis.

Walchs Naturf. V. S. 54. Aſtroites Filum.

Beſchreibung.

Da die ziemlich dicht ſtehenden Sterne durch die ganze Maſſe des in der Birſe bey Baſel gefundenen Petrefakts gehen, ſo ſind ſie auf der Ober- und Unterfläche gleich ſichtbar; ſie halten etwa drey bis vier Linien im Durchſchnitt. Die auf der Maſſe flach liegenden Lamellen (Strahlen) ſind ziemlich zart; obwohl nun dieſelben den Strahlen des nachbarlichen Sterns bis zum berühren nahe kommen, ſo verliehret doch kein Stern ſeine runde Figur. Das Zentrum iſt klein und vertieft. — Die polirten Flächen dieſer Art haben mit denen von dem Schüſſelchen (no. 35. o.) eine große Aehnlichkeit.

35. r. Der durchſtochene Stern. Madrepora perforata. (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren kleine und vertiefte, aber dicht ſtehende Sterne von lauter durchlöcherten Lamellen gebildet werden.

Walch Naturf. V. S. 54—58. Aſtroites perforatus.

Beſchreibung.

Davon giebt es hemisphäriſche Maſſen, die im Durchſchnitt eine halbe Elle und drüber betragen, und auf der konvexen Oberfläche große runde Erhöhungen und Vertiefungen zu haben pflegen. Dieſe ſind aus ganz feinen durchſtochenen Häutchen, dergleichen man in den zarteſten Korallrinden (Eſchara) findet, zuſammengeſetzt. Die Poren in dieſen Häutchen gleichen dem Stich einer kleinen Nadel und ſtehen reihenweiſe, dicht und regelmäßig nebeneinander. Auch die Sterne ſogar ſind aus ſolchen durchſtochenen Häutchen zuſammengeſetzt. Bey ihrer runden Figur haben ſie keinen Rand, und halten etwa eine halbe Linie im Durchſchnitt. Da ſie ſehr dicht beyeinander ſtehen, ſo giebt es zwiſchen ihnen keinen weitern Zwiſchenraum, als welchen die aneinander ſtoſſenden Lamellen, ſo die Sterne bilden, verurſachen; es iſt aber auch dieſer faſt unmerkliche Zwiſchenraum nach Art der Korallrinden durchſtochen. Jedes Sternchen hat zwölf Strahlen, die nicht weit in die trichterähnliche Kavität hineingehen und daher eine nach Proportion des Umfanges ziemlich weite Oefnung laſſen. Der Mittelpunkt iſt nicht erhaben.

Anmerkungen.

Ein in dem Naturalienſaale des Durchl. **Erbprinzen zu Rudelſtadt** befindliches Exemplar war es, wornach Herr **Walch** die obenſtehende Beſchreibung ausfertigte. Er hat ſich nicht entſinnen können, bey irgend einem Schriftſteller Nachricht oder Zeichnung davon gefunden zu haben. Obwohl es mir nun ſo iſt, als hätte er uns nur die eine bekannte nicht äſtige Varietät des **Höckerkoralls** (M. Porites) mit einem neuen Namen aufgetiſchet, ſo habe ich doch lieber das Urtheil der Kenner abwarten, als darinn etwas entſcheiden wollen. — Uebrigens merket er von dieſem Exemplar an, **theils**, daß fremde Körper, z. E. der **mennigrothe Punktkorall** und verſchiedene Wurmröhren auf der Grundfläche Platz genommen haben, **theils**, daß hin und wieder gewiſſe perpendikuläre Kavitäten von der Stärke eines Federkiels bis auf einen Zoll tief in die Maſſe hineingehen. Es ſind dieſelben in ihrem innern Rande ringsherum die Länge herab zart geſtreift, ſo daß ſie damit zart geſtreiften Dentaliis ähnlich ſehen; ſie haben aber einen ſchaalichten etwas konvexen Deckel, in deſſen Wirbel oben ein Loch iſt, ſo daß man dieſelben mit gewiſſen kleinen Patellengattungen vergleichen könnte; und obgleich die koralliniſche Materie dieſen Deckel ganz überzogen hat, ſo iſt dennoch das Wirbelloch davon frey und offen geblieben. — Der angeſetzten rothen Punktkorallen wegen vermuthete **Walch**, daß die Maſſe von **amerikaniſchen Gewäſſern** abſtamme.

35. s. Der gekrümmte Wurm. Madrepora vermicularis. (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore mit gekrümmten verſchiedentlich langen Sternſtrahlen, welche auf der Grundfläche weder erhaben noch vertieft, ſondern nur flach liegen.

Langii Hiſt. lapp. fig. Helv. p. 60. tab. 20. (Bourguet Petrific. tab. 3. fig. 19.) Aſtroites ſtellis maximis.

Volkm. Sil. ſubt. p. 119. tab. 18. fig. 4. Aſtroites radiis ſolaribus undulatis.

Walchs Naturf. V. S. 58. Aſtroites vermicularis.

Beſchreibung.

In dieſem Petrefakt erblickt man einzelne in gleichen Diſtanzen geſtellte **Sterne**, in welchen acht flache **Hauptſtrahlen** aus einem ſehr kleinen Mittelpunkte ausgehen; dieſe ſind ſo lang, daß ein Stern im Durchſchnitt fünf bis ſechs Zoll hält. Merkwürdig iſt es aber, nicht nur, daß ſie gekrümmt ſind, ſondern daß ſich auch einige von ihnen, ohngefehr in ihrer Mitte, gabelförmig theilen, ſo daß man die Sterne für eine Bruth von Meduſenhäuptern ſolte anſehen können, wenn nicht ihre regelmäßige Stellung dieſes ganz unwahrſcheinlich machte.

An-

Anmerkung.

Daß die Figur in Volkmanns Sil. ſubt. S. 121. tab. 19. fig. 5. hieher gezogen werden könnte, als wozu Walch geneigt war, kann ich um ſo weniger glauben, als die Sterne in breiten Ringen einſtehen.

35. t. Die Spinne. Madrepora Arachnoides. (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore mit vielen dicht ſtehenden kleinen flach aufliegenden Sternen, die aus gekrümmten kurzen, aber gleich langen Strahlen entſtehen.

Plot. N. H. Oxon. tab. 2. fig. 7. *Hill.* Hiſt. of Foſſils Pl. 7. Aſtroites.

Guettard Mem. II. Tom. p. 435. Tom. III. p. 508. Pl. 49. fig. 2. Aſtroite demiſphérique boſſelé, d'environ une ligne de diametre, à 12. rayons un peu ondés, qui s'entrechevétrent les uns dans les autres.

Walchs Naturf. V. S. 59. Aſtroites Arachnoides.

β) *Scheuchz.* Spec. Lithogr. Helv. fig. 54.

Volkm. Sil. ſubt. p. 120. tab. 18. fig. 11. Cometites.

Schröter Steinr. III. S. 461. tab. IX. fig. 3. (ein Abdruck von Maſtricht)

Beſchreibung.

Wenn man die hemiſphäriſche bucklichte Maſſe des Guettardſchen Petrefakts mit der Luppe betrachtet, ſo wird man alſobald gewahr, daß die auf der Oberfläche dicht beyſammenſtehenden Sternchen, von etwa einer Linie im Durchſchnitt, aus zwölf kurzen, jedoch gleich langen, aber gekrümmten Strahlen, die ſich einander berühren, beſtehen, und mit einer Spinne viele Aehnlichkeit haben. Die mit β) bezeichneten Figuren können der größern Sterne und der mehrern Strahlen wegen, als eine Nebenart betrachtet werden.

35. v. Das wilde Meer. Madrepora undulata. (Walch.)

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, deren große und erhaben liegende Sterne aus ziemlich langen und bogigten Strahlen entſtehen.

Bourquet Petrif. Pl. III. fig. 23. Champignon de Mer à petits cones rayes de relief.

Guettard Mem. II. Tom. p. 4;1. III. p. 491. Pl. 40. 1. Aſtroite à étoiles de ſix lignes de diametre, à 24. rayons, qui s'entrechevétrent les uns dans les autres.

Walch Naturf. V. S. 60. Aſtroites undulatus.

*Knorr. Petref. II. Th. Abſchn. 2. tab. F. VI. fig. 1.

Gmelins Linn. Min. Syſt. IV. S. 92. tab. 21. a. fig. 260. Cometites.

Be-

Beſchreibung.

Das Petrefakt hat Sterne von fünf bis ſechs Linien im Durchſchnitte, deren viele Strahlen, oft 24 an der Zahl, aus einem kleinen und wenig vertieften Mittelpunkte bogigt herausgehen, ſich aber auch auf der Oberfläche der Maſſe gekrümmt ausbreiten und einander ſtark berühren.

35. w. Der Steinſtern. Madrepora ſolida. F.

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, in welcher die Sternfiguren ſich allenthalben berühren und mit ihren membranöſen Rändern ſich vereinigen.

Forsk. Deſcript. anim. p. 131. Madrepora ſolida; ſtellis undique contiguis; marginibus coadunatis, membranaceis.

Beſchreibung.

„Viele große und beträchtliche Felſen des **rothen Meeres**, welche bis auf zehen Klaftern hoch werden, ſind lediglich aus dieſer Madreporenart entſtanden und entſtehen noch immer fort daraus. In arabiſcher Sprache nennt man dieſe Berge Siaeaeh, d. i. **Spielwerke der immer gar zu freygebigen Natur.** Je zahlreicher ſie ſind, je mehr machen ſie den Türken zu ſchaffen, indem dieſe ihre Schiffarthen lieber zwiſchen den Inſeln anſtellen mögen, als daß ſie das hohe Meer ſuchen ſolten. Man kann aber dennoch denſelben geſchickt ausweichen, da ſie ſich bereits von weiten her mit einer angenehmen weißlich grünlichen Farbe hinlänglich auszeichnen. Wenn man ſich die ans Land gebrachten und zum Bau der Häuſer beſtimmten großen **Maſſen**, (welche, wenn ſie 25 Ku[illegible]ß betragen, mit einem Piaſter bezahlt werden) betrachtet, ſo findet man nicht nur, daß ſie überhaupt aus einer viel feinern und viel dichtern zuſammengeſetzten Materie beſtehen, als man es bey allen übrigen ſteinigen Korallen antrift, ſondern auch, daß ſie nach oberwärts weich, nach der Mitte zu mehr und mehr knorpelartig und zuletzt auf ihrem Grunde gleich einem Stein dicht und feſt ausfallen. Die **Sternfiguren** dieſer Maſſen ſind hohl und in denſelben, dieſe mögen nun groß oder klein ſeyn, allezeit gleich groß. Ihre Größe iſt aber, wie die von einem Senfkorne; und ihr papierdünner, folglich auch leicht zerbrechlicher Rand iſt es, wodurch ſie miteinander verbunden werden, daher ſie denn auch in gemeinſchaftlichen Wänden einſtehen. Der **Strahlen** wegen giebt es zwey Varietäten; die eine führt ordentliche **Sternlamellen**, da die andere ihre **Lamellen** nur bl[illegible] auf dem **Rande** hat, und in dem zirkelrunden **Zentro** in einer Reihe geſtellte aufrecht ſtehende ſteinige **Wärzchen** vorzeigt. — Der aus dieſen Korallen und aus Muſchelſchaalen gebrannte Kalch iſt weiß, fein und ſehr gut.

35. x. Das Halsband. Madrepora Monile. F.

Eine zuſammengeſetzte Madrepore, mit trichterförmigen Sternfiguren, worinn die Flächen leer, die Seiten und die Wände aber mit gleich groſſen gezähnelten Lamellen, welche ſogar in die nächſte Sternfigur eintreten, beſetzt ſind.

Forsk. Deſcr. anim. p. 133. n. 6. Madrepora Monile; ſtellis infundibuliformibus, diſco vacuis, lateribus et parietibus obtectis, lamellis aequalibus, radiantibus denticulatis, in alteram ſtellam continuatis.

Beſchreibung.

„In dieſer auf den an der Mitternachtſeite der Stadt Djidada in Arabien gelegenen Bergen nur einmal zum Vorſchein gekommenen foßiliſchen Korallart giebt es Poren, die keine kuglichte Aushöhlung haben, ſondern die vielmehr gleich einem umgelegten Kegel flach liegen und kurz und breit ſind. Die Sterne haben die Größe einer Erbſe; ihr Zentrum iſt kleiner als ein Senfkorn und erſcheinet nur deſto tiefer, als es mit keinen Lamellen bedeckt iſt. Die Lamellen, welche ſich einander ganz nahe ſind und gleichſam ein Halsband vorſtellen, ſind vom Mittelpunkte der Figuren mehr entfernet als demſelben nahe und gehen zuweilen in Aeſte aus; ſie gehen aber auch über ihre Sternwände und von der einen zu der andern hinüber, ſo daß dieſelben davon ganz bedeckt werden. Das Vaterland iſt das rothe Meer.

Zuſätze.

Aus der Vergleichung dieſer Forskäliſchen Beſchreibung mit dem vorangeſetzten ſpezifiſchen Karakter ſcheinet zu erhellen, daß das von ihm gebrauchte Wort Poren auf die Sternfiguren ſelbſt gezogen werden müſſe. Vielleicht thäte man nicht unrecht, dieſe Art mit der Seeananas (no. 26.) zu verbinden.

35. y. Das Kunſtſtück. Madrepora Daedalea. F.

Eine zuſammengefügte Madrepore mit faſt ſechseckigen Sternen, deren netzförmig erſcheinende und ſo wie inwendig, alſo auch am Rande gezähnelten Wände ſich miteinander vereinigen.

Forsk. Deſcript. anim. p. 133. n. 7. Madrepora Daedalea; ſtellis ſubhexagonis; parietibus unitis, reticulatis, interne et margine dentatis.

Beſchreibung.

„Es iſt ein ungemein poröſer und zerbrechlicher Stein; die Sterne haben die Größe einer kleinen prismatiſchen Linſe, und gehen in ihrer Oefnung bis zu der

innerſten Baſis oder dem Mittelpunkte des Steins herabwärts, faſt ſo, wie man es in dem Röhrenkorall antrift; (und vielleicht iſt auch dieſe Madrepore eine Art dieſes Geſchlechts). Wenn der Bewohner weggeſchaft iſt, ſo ſiehet man die Sternwände, nachdem ſie an der Sonne abgetrocknet ſind, ſchneeweiß und ſehr dünne, aber auch, daß ſie nach ihrer Länge mit breiten Poren reihenweiſe durchſtochen ſind, welches ihnen ein netzförmiges Anſehen giebet. Inwendig ſind ſie mit ſenkrecht geſtellten pfriemenförmigen und voneinander entfernten Zähnen in mehreren Queerreihen, deren keine jedoch das Zentrum erreichet, beſetzt. Auſſer dieſen Zähnen giebt es aber in den Röhren ſonſt keine andere Streifen (Iſthmi). Der obere Rand der Wände iſt indeſſen auch gezähnelt. Das Thier iſt ein Priapus; die Farbe deſſelben iſt grün und aſchgrau; und da ein jeglicher Stern einen ſolchen Bewohner hat, ſo ziehet er ſich auch in denſelben hinein, und verbirgt ſich darinn. Die Geburtsſtelle iſt im rothen Meere.

Zuſätze.

Wenn Forskål nur die zehente Ausgabe des Linneiſchen Syſtems vor Augen haben konnte, als worinn der Ritter S. 656. ein beſonderes und aus zwey Arten beſtehendes Geſchlecht der Weichthiere mit dem Namen Priapus belegte hatte, das aber in der zwölften Ausgabe ausgeſtrichen wurde, indem er S. 1088. die erſte Art zu dem Geſchlechte der Seeneſſeln (Actinia) die zweyte aber S. 1091. zu den Seeblaſen (Holothuria) brachte, ſo bleibet es zweifelhaft, von welcher Geſchlechtsgattung der beſchriebene Bewohner der Sternröhren geweſen ſey.

35. z. Die Strahlwand. Madrepora monaſtriata. F.

Eine (zuſammengefügte) Madrepore, bey welcher es zwiſchen den ſich berührenden und in der Größe mit einem Senfkorn übereinkommenden Sternen erhabene, und in ſcharfrauhe lanzetförmige Zungen hervorgehende Wände giebet.

Forsk. Deſcr. anim. p. 133. n. 8. Madrepora monaſtriata; parietibus in linguas lanceolatas ſcabras elatis, inter ſtllas contiguas, ſeminis Sinapeos magnitudine.

Beſchreibung.

„Es iſt ein ſchwammigter, jedoch zäher und dauerhafter Stein, darinn es für die Sternchen gemeinſchaftliche Wände giebet, obgleich es wegen der dazwiſchen gekommenen Zungen das Anſehen hat, als wären ſie voneinander entfernet. Dieſe Zungen haben auf dem Rande der Wände eine aufrechte Stellung, obwohl ſie für ſich ſelbſt gedruckt ſind. Ihre Länge iſt noch einmal ſo groß als der Durchmeſſer der Sterne: ſie fallen lanzetförmig aus und ſind allenthalben ſcharfrauh. Um jeglichen Stern giebt es fünf oder viere derſelben, an dem die zunächſt liegenden Steine

ebenfals ihren Antheil haben. Die Sternchen zwiſchen dieſen Zungen ſind rundlich und enthalten kleine Lamellen oder Strahlen; im trockenen Zuſtande ſcheinen ſie durchlöchert zu ſeyn. Gleichwie aber alle übrige Arten dieſes Geſchlechts netzartig, porös und ſchneeweiß geſehen werden, ſo auch dieſe. Sie iſt im rothen Meere zu Hauſe.

35. aa. Das Sparrwerk. Madrepora Contignatio. F.

Eine rindenartige und in etwas flachen runden Scheiben vorkommende Madrepore, mit verſchiedentlich gebildeten Sternen. Bey einigen giebt es gleichbreite, nach dem Mittelpunkte hingehende Strahlen, dagegen die andern Sterne eyförmig ſind und auseinander treten, ſich aber dennoch ziemlich nahe kommen.

Forsk. Deſcr. anim. p. 134. n. 9. Madrepora Contignatio; incruſtans, planiuſcula, orbiculata; ſtellis radii linearibus verſus centrum ſpectantibus; ſtellis diſciovatis, divaricatis, ſubcontiguis.

Beſchreibung.

„Da eine Rinde ſich über die andere ſetzet, ſo erwächſet ein großer Stein daraus. Ich habe eine ebene Rinde von einem Fuß im Durchſchnitt geſehen; als dieſe aus dem Meere gezogen wurde, ſo war ſie mit einem grünlichfarbigen klebrigten Weſen, das voller Thierchen war, bedecket, gleichwie ſie mit ihrer Unterfläche auf einem Stein angeſeſſen hatte. Auf der Fläche giebt es Sterne von einem Zoll, welche gleichſam ihre Strahlen aus dem Mittelpunkte herauswerfen, indem alle ihre Lamellen vorwärts gehen, oder eine ſchiefe Richtung gegen den Mittelpunkt nehmen. Es giebt aber auch auf dem übrigen Raume der Scheibe länglichte Sterne, welche die Form eines Kellerwurms (Millepes) haben und konvex ſind, aber auf ihrem Rücken noch überzwerch mit andern parallelliegenden Lamellen, welche bis zu beyden Enden der Figur fortgehen, und mit ihren Spitzen in ſolchen Zwiſchenräumen, die nicht breiter als die Sternfiguren ſelbſt ſind, aneinander ſtoſſen, überlegt ſind. Die Flächen der Sterne ſelbſt haben übrigens die Größe und das Anſehen von Kellerwürmern. Die innere Struktur des löchrichten Steines beſtehet aus Röhren, welche nach der erſten Baſis in gerader Linie herabgehen, gleichwie zwiſchen jeglicher Sternlamelle ſehr viele horizontale Schieferchen vorkommen. Ich habe ein Stückchen einer Scheibe, welches man auf einem dem Ufer nahen Berge gefunden hatte, geſehen; in demſelben gab es ovale Sterne in der Größe noch unter einer Linſe, welche konvex und glatt (vielleicht abgerieben) waren; es befanden ſich aber in demſelben die Lamellen nur in den Zwiſchenſtellen der Sternfiguren in der Art, daß ſie um einen jeden Stern ringsumher Strahlen abgaben, weshalb denn auch jene Kavitäten gleichſam gefiedert erſchienen. Solte

dieſes Stück wohl nicht eine verſchiedene Art ſeyn? Was aber die zuerſt beſchriebene Art betrift, ſo ſcheinet es, daß ſie mit dem Kröſeſtein des Linne (no. 8.) einige Anverwandſchaft habe. — Die Geburtsſtelle giebt das rothe Meer."

35. bb. Die Sterndiſtel. Madrepora Cactus. F.

Eine Madrepore, die auf beyden Seiten der gedruckten Aeſte, welche bey ihrer verſchiedenen Richtung ſich miteinander verwirren, ſonſt aber gabelförmig getheilt und mit einem gekielten Rande verſehen ſind, aneinander ſtoſſende Sternfiguren vorzeigt.

Forsk. Deſcript. anim. p. 134. n. 13. Madrepora Cactus: ramis compreſſis divergentibus, intricatis, dichotomis, marginr carinatis; lateribus contigue ſtellatis.

Beſchreibung.

„Dieſe Art habe ich nie anders geſehen, als nur halbfoßiliſch; obwohl ſie auf Bergen gefunden war, ſo zeigte ſie ſich dennoch ſehr ſchön. Sie gehet mit ihren faſt aufrechten Aeſten in die Höhe; dieſe ſind gedruckt und theilen ſich beynahe gabelförmig, werden aber gegen die neue gabelförmige Theilung breiter. Ihr ſcharfer Rand iſt verſchiedentlich gebogen, wie ſie denn auch an ihrem obern Ende, womit ſie beynahe abgeſtußt ausgehen, gekielt ſind. Die Sterne, womit beyde Seiten der Aeſte angefüllt ſind, ſtehen mehrmals in Queerreihen und berühren einander. Ihre Lamellen gehen ſtrahlweiſe aus einem mehr niedrigen Mittelpunkte hervor und vereinigen ſich mit den Lamellen der nachbarlichen Sterne; dieſe bleiben ſich einander nahe, ſind niedrig, fadenförmig und nehmen die ganze Oberfläche der Aeſte ein. Ich habe einen Strauch von der Höhe eines Fußes geſehen, in welchem die Diſtanz des Mittelpunktes in dem einen und in dem andern Sterne nicht größer war, als der Durchmeſſer einer kleinen Linſe, und deſſen obere Aeſte von der Breite eines Nagels waren. Das Vaterland wird wahrſcheinlich in dem rothen Meere zu ſuchen ſeyn.

35. cc. Das Ackerfeld. Madrepora Rus. F.

Eine Madrepore mit einer ſchwammigt-warzigen Oberfläche, worauf auseinander ſtehende, etwas flache Sternfiguren vorkommen.

Forsk. Deſcr. anim. p. 135. n. 14. Madrepora Rus, ſuperficie inaequali, ſpongioſo-papilloſa, ſtellis ſuperficialibus, planiuſculis diſtantibus.

Beſchreibung.

„Ein nur ſelten vorkommender feſter Stein, deſſen Oberfläche gleichſam ſcharfrauh und deshalb hügelicht ausfället, weil es auf derſelben mehrere erhabene

und

und verſchiedentlich wellenförmige, aber auch gezähnelte Kiele giebet. Es ſind aber ſowohl die höhern als die niedrigern Stellen warzigt und ſchwammigt zugleich, jedoch daß dieſes wenig merklich wird und in einer gewiſſen Entfernung vom Auge das Anſehen giebet, als wären beyderley Stellen gleichſam mit einem Spinnengewebe überzogen. An dieſen bruſtwarzenförmigen Erhöhungen ſiehet man kleine lamellöſe, runde, obwohl nicht allzudeutliche Sterne; ſie haben aber nur an den untern Gegenden derſelben zwiſchen den Kielen ihren Platz erhalten und ſtehen voneinander entfernt. Ihre Größe iſt wie die eines Senfkorns. Man kann ſie weder als konvex noch als ausgehöhlt angeben, indem ſie ſich vielmehr auf der Oberfläche ſelbſt befinden. Wo die Kiele tiefer einliegen, da ſiehet man ſie noch vorzüglich deutlich; zwiſchen den höher liegenden Kielen aber ſcheinet alles mit Bruſtwärzchen erfüllt zu ſeyn. An den Höhlungen giebt es kleine zerſtreut vorkommende Löchlein von der Dicke eines Fadens. Sie iſt ein Geſchenck des rothen Meeres.

Zuſätze.

Zuletzt fragt Forskål, ob wohl nicht dieſe Art, der Punktſtern des Linne ſeyn möchte? Mir ſiehet es aber gar nicht darnach aus, weil der Ritter, auch noch in der zwölften Ausgabe, überall nichts von kielähnlichen Erhebungen der Oberfläche und von den übrigen hier angegebenen Kennzeichen gedenkt.

35. dd. Die abgeſtutzten hohlen Sternkegel. Madrepora conico-truncata; M. incruſtans. F.

Eine rindenartige Madrepore, welche eine ungleiche Oberfläche davon erhält, daß die kegelförmigen oben abgeſtutzten und daſelbſt voneinander entfernten Sterne, welche hohl, jedoch auch inwendig lamellos ſind, über dieſelbe weggehen.

Forsk. Deſc. anim. p. 135. n. 16. Madrepora incruſtans; ſuperficie inaequali, orta ſtellis prominentibus conico-truncatis, diſtantibus apice, cavis, intus lamellatis.

Beſchreibung.

„Es iſt ein faſt zuſammengefügter Stein, deſſen ganze Oberfläche nebſt den auswendig betrachteten Sternröhren eine feine ſchwammigtwarzige Subſtanz haben. Die Sterne, welche ohne Ordnung voneinander entfernt ſtehen und über die Fläche hervorragen, ſind bey ihrer kegelförmigen Figur zugleich abgeſtutzt. Die Baſis derſelben iſt dem Durchmeſſer einer Erbſe, das obere Ende aber dem Durchmeſſer einer Linſe gleich. Nur an dem Rande ihrer Kavität ſitzen die Lamellen, da hingegen ihre bis zur Oberfläche der Maſſe ſich erſtreckende Vertiefung gänzlich leer iſt. Zuweilen geſchiehet es zwar, daß einige miteinander verwachſene Sternröhren höher ſteigen, daher es denn auch kommt, daß an ihrer Seite neue Röhren, als

als Aeſte hervortreten, dennoch aber will ich eben nicht annehmen, daß dieſes zu ihrer regulären Struktur zu rechnen ſey. Die Geburtsſtelle giebt ihr das rothe Meer.“

Anmerkung.

„Es iſt ungewiß, ob dieſe Madrepore für ſich ſelbſt in einem dichten Stein zuſammen trete, oder ob ſie ſich allein über andere Körper als Rinde aulege. Denn das einzige mir vorgekommene Exemplar hat mir dieſen Zweifel nicht benehmen können. Nachher habe ich ſonſt noch beobachtet, daß ſie ſich als ein feſter Stein bilde, jedoch ſo, daß eine Schicht über die andre mit Beybehaltung der untern Rinde zu liegen kommt, und daß ein jeder neuer Rindenanſatz ſeine Bewohner hat.“

Zuſätze.

Je gewiſſer es aus der Anmerkung des Forskåls wird, daß die der gegenwärtigen Art beygelegte Benennung eben nicht die beſte ſey, zu geſchweigen, daß ſie auf mehrere Madreporen gleich gut paſſet, und daß uns Herr Pallas bereits eine M. cruſtaceam (no. 7.) vorgelegt hat, ſo habe ich geglaubt, auf einen etwas mehr karakteriſtiſchen Namen Bedacht nehmen zu müſſen.

35. ee. Der Kunſtbau. Madrepora Chalcidicum. F.

Eine gehäufte Madrepore, worinn die voneinander entfernten zylindriſchen und dem Durchmeſſer einer Linſe gleichen Sternröhren, die eben ſo wohl von auſſen als von innen mit Lamellen beſetzt ſind, über die Fläche hervorragen.

Forsk. Deſcript. anim. p. 136. n. 17. Madrepora Chalcidicum; ſtellarum tubis prominentibus, remotis cylindricis, interne et externe lamellatis: Lentis magnitudine.

Beſchreibung.

„Die Oberfläche des höhlichten harten Steins iſt wegen der Sternfiguren überall ſcharfrauh anzufühlen. Gleichwie aber die Röhren zwiſchen vielen ſchmalen Streifen einſtehen (Iſthmis intercepti), ſo giebt es auch zwiſchen den Sternen ſehr viele kleine erhabene Punkte. Die Sterne ſind von dem Durchmeſſer einer Linſe, übrigens aber ein wenig voneinander entfernet und zeigen ſich erhaben. Die Lamellen derſelben, welche auswärts und inwendig ſenkrecht ſtehen, ſind ſich faſt gleich; jedoch fallen die innern größer, und vereinigen ſich über dem Rande der Wand miteinander, daher denn auch die gar dünnen Wände oben herab als mit Zähnen beſetzt erſcheinen. Die Röhren ſind inwendig mit Lamellen nicht ausgefüllt und in der Mitte hohl. Das Vaterland iſt das rothe Meer.

35. ff. Die

35. ff. Die vielkammerichte Madrepore. Madrepora concamerata. F.

Eine flache Madrepore, auf welcher es mit ihrem Rande etwas vorragende, voneinander entfernte Sterne und dazwiſchen viele Lamellen giebet.

Forſk. Deſcr. anim. p. 136. n. 18. Madrepora concamerata; plana, ſtellis margine prominulis, remotis, interſtitiis lamellatis.

Beſchreibung.

„Dieſe Art habe ich nur als halb verſteinert geſehen. Die Sternfiguren haben einen etwas dicken, erhabenen und mit Lamellen als mit Zähnen beſetzten Rand. Die innern Lamellen ſind kleiner (vielleicht, daß ſie abgerieben ſind); ſo daß der Stern faſt gänzlich leer iſt: die äuſſern hingegen, welche eine Fortſetzung der innern ſind, fallen größer als jene aus; ſie nehmen die Zwiſchenräume ein, und beſiedern gleichſam dieſelben. Die Maſſe ſelbſt iſt ein poröſer harter Stein, welcher die Form einer dicken Rinde hat. Man findet ſie vermuthlich im rothen Meere.

35. gg. Der Traubenbuſch. Madrepora corymboſa F.

Eine traubenbuſchähnliche Madrepore, deren geſtreifte und zugleich ſtachlichte Aeſte oberwärts dick werden und daſelbſt einſame herabhangende Sterne, die einen lappigt ausgeſchweiften Rand haben, an ſich hat.

Forſk. Deſcr. anim. p. 137. n 20. Madrepora corymboſa; corymbi ramis apice craſſioribus, ſtriato-aculeatis; ſtellis terminalibus ſolitariis, repando-lobatis.

Beſchreibung.

Die mehr als fingersdicken Aeſte, welche zuſammen eine traubenbuſchartige Figur ausmachen und wovon ich einen Strauch in der Höhe eines Fußes geſehen habe, werden nach dem obern Ende, woſelbſt ſich ein Stern befindet, breiter; und da ſie auswendig geſtreift ſind, ſo zeigen ſie ſich auch hinaufwärts ſtachlicht. Am Ende derſelben giebt es einſame hohle Sterne, die groß und einen Zoll breit ſind und einen in Lappen und Vertiefungen verſchiedentlich gebogenen oder ausgeſchweiften Rand haben. So viel Streifen ſie auswendig der Länge nach führen, ſo viele Lamellen enthalten ſie auch inwendig; und alle erreichen den Mittelpunkt der Figur; ob dieſe aber gezähnelt oder ganz heiſſen können, will ich nicht beſtimmen.

35. hh. Der Knoſpenkorall. Madrepora gemmaſcens.

Holl. Dopjes - Koraal.

Eine äſtige und mit vorſtehenden umgekehrt kegelförmigen Sternköchern beſetzte Madrepore.

Müllers Linn. VI. S. 705. Tab. XXIII. fig. 3.

Beſchreibung.

Herr Houttuin hat in der Ausgabe des holländiſchen Kommentars über den Linne dieſer ſchönen weiſſen und aus Oſtindien abſtammenden Madrepore zuerſt gedacht, und ihr unmittelbar hinter dem Jungferkorall die Stelle angewieſen. Sie hat eine regelmäßige Baumgeſtalt. Weil die Sternlöcher an den Aeſten in der Geſtalt von umgekehrten Becherchen weit hervorragen, ſo giebet ihr dieſes von weitem das Anſehen einer Knoſpe oder eines blüthvollen Bäumchens; und davon erhielt ſie auch ihren Namen.

55. ii. Die problematiſche Madrepore. Madrepora problematica.

Ein wahrſcheinlich abgebrochener fingerförmiger Aſt einer baumartig wachſenden Madrepore, deren nicht ganz kleine Sterne ſchräg und tief in den Körper hineingehen und ihres breiten punktirten Randes ohnerachtet ſich nicht berühren.

Knorr. Delic. I. tab. A. X. fig. 3. (tab. A. XI. fig. 3.)
Muſ. Gottw. tab. 49. fig. 5. p. 64.

Beſchreibung.

Nur allein bey den angezogenen Schriftſtellern findet man Abbildungen, unter welchen aber die Gottwaldſche nicht gänzlich naturgemäß ausgefallen iſt, indem die untere Fläche einem Belemnitenfragment vollkommen ähnlich ſiehet. Da der würdige Herr Archidiaconus Schröter ein dergleichen Stück in Händen hatte, als er zu der neuen Ausgabe der Gottwaldſchen Kupferplatten den Text ausfertigte, ſo lieferte er uns wenigſtens eine ſeinem Exemplar, welches dritthalbe Zoll lang war, angemeſſene Beſchreibung. Das weſentlichſte derſelben iſt dieſes: Der völlige zylindriſche ſteinharte, rauhe und unebene Körper hat an dem untern Ende eine platte Fläche, da er gegen über oben abgerundet iſt, ſo daß man bewogen wird, es für ein Aſtſtück oder Fragment irgend einer baumförmig gewachſenen Madrepore zu halten. Er iſt auf ſeiner Oberfläche überall mit größern Sternen, als die Gottwaldſche Figur angegeben hat, überſtreuet; und dazwiſchen finden ſich, ſonderlich auf der einen Seite, häufige kleinere Linien. Kein Stern berühret leicht den andern, obwohl deſſen Rand breit iſt; und da es auch Zwiſchenräume auf der

Ober,

Oberfläche giebet, ſo liegen die Sterne allerdings einzeln da. Rand und Zwiſchenräume ſind aber äuſſerſt zart punktirt, ſo daß man eines Augenglaſes bedarf, um ſie zu erkennen. Alle Sterne mit ihren dunkeln Lamellen laufen ſchräg und tief in den Körper hinein, daher es auch kommt, daß die untere Fläche des wahrſcheinlich abgebrochenen Aſtes etwas ſtrahlicht erſcheinet, jedoch nicht ſo, wie es die übelgerathene Zeichnung angiebet, indem die Strahlen keinesweges aus einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte auslaufen, ſondern ſich nur an einem Stern anſchließen, der ſich auf beyden Seiten (vielleicht Enden) gerade im Mittelpunkte befindet. Die Farbe war blaß meergrün. — In dem Texte des Knorriſchen Werkes ſagt Müller, es ſey ihm von Reiſenden verſichert worden, daß ſich dergleichen Stämme in Armsdicke und fünf Fuß hoch auf den Antillen antreffen ließen. Zuweilen macht ſie eine angelegte Korallrinde rothfleckig.

35. kk. Die unächte Madrepore. Madrepora ſpuria.

Eine aus durchlöcherten Zylindern, die mit unordentlich liegenden Stiften ausgefüllt ſind, zuſammengeſetzte, etwas äſtige und zugleich etwas gabelförmig getheilte Madrepore.

Beſchreibung.

Eine bisher meines Wiſſens von keinem Schriftſteller angeführte Art, die ſich von allen übrigen Madreporen ſehr merklich unterſcheidet. Meine Fragmente, deren zwey jetzt vorliegen, geben es deutlich zu erkennen, daß ihr Wuchs äſtig ſey, und daß die Aeſte, wenigſtens zuweilen, gabelförmig getheilt ſind. Ich will alſo auch meine theils gerade, theils gebogene und hie und da beulenartig aufgetriebene Stummel als Aeſte betrachten, zumal ſie eine länglichtrunde kolbenähnliche Figur machen. Der eine gabelförmig getheilte Aſt ſiehet, der äuſſern Form nach, gerade ſo aus, als die 150ſte Figur auf der 32ſten Tafel des Marſigli. Dieſe Figur ziehet Herr Pallas bey ſeiner Bimsſteinmillepore an. Dieſelbe kann aber zu meinen Exemplaren um ſo weniger gehören, als ſich dieſe, ſo wie auf der Oberfläche, alſo auch in ihrer innern Struktur ganz anders zeigen, ſo daß ſie als ein Verbindungsglied zwiſchen den Madreporen und einigen Milleporenarten, beſonders aber den Netzförmigen, zu betrachten ſind. Die Oberfläche gleichet, ſo lange man ſie mit dem bloßen Auge betrachtet, einem von groben Zwirn fein geſtrickten Netze mit engen Maſchen, die etwa einen ſtarken Nadelknopf faſſen können, obwohl ſie an den ſtumpfen Endungen der Aeſte größer und offener fallen. Die Farbe der Oberfläche ſiehet vorerſt weißgelblich aus; mit dem Vergrößerungsglaſe findet man ſie aber weiſſer, und alle Theile ſcheinen nunmehro einige Durchſichtigkeit zu haben; alsdenn ſiehet man aber auch die obgedachten Maſchen und ihren innern künſtlichen Bau in einer ganz andern Form. Es ſind größtentheils rundliche, aber auch zum

theil viereckigte und dicht aneinander ſtehende zylinderähnliche Röhren, deren vorſtehender Rand ungleich und von des Nachbars ſeinem immer etwas verſchieden ausfället. Zylinderähnliche Röhren nenne ich ſie aber deshalb, weil ſie nur die länglichtrunde Figur mit den wahren Zylindern, nicht aber dieſes gemein haben, daß ihnen eine in eins fortgehende Fläche eigen wäre. Vielmehr ſind dieſelben gerade ſo durchſtochen, wie die **Neptunusmanſchette** und der **Netzkorall** mit feinen durchgehenden Poren vorkommen. Man bemerket dieſes am beſten an ſolchen Stellen, die etwas beſchädiget ſind. Daſelbſt ſiehet man, daß die zylinderähnlichen Röhren eine gewiſſe Länge haben, und daß ſie mit mehrern, jedoch unordentlich ſtehenden meiſt runden, aber auch ovalen und bald größern bald kleinern durchgehenden Poren, deren Zwiſchenplätze glatt und dicht ſind, ganz löcherigt gebildet ſind. Gleichwie ſie nun von dieſer Seite wahre Milleporen vorſtellen und darinn mit des **Forskåls** M. Daedalaea (no. 35. y.) etwas gemein zu haben ſcheinen, ſo werden ſie wieder dadurch den Madreporen ähnlich, daß ſie eine denſelben ähnliche Ausfüllung erhalten haben. Anſtatt aber mit wahren perpendikulär ſtehenden Lamellen, und folglich auch mit eigentlichen Sternfiguren angefüllet zu ſeyn, ſo ſiehet man nur Stifte oder rundliche Stängelchen, die von dem innern Umfange nach ihrem Mittelpunkte in horizontaler Richtung ihren Lauf nehmen und viele Oefnungen, oder vielmehr **Fächer**, zwiſchen ſich laſſen. Indeſſen kann man die Zahl dieſer Stängelchen kaum beſtimmen, weil keine Figur der andern darinn völlig gleich iſt. Bey ſehr vielen Zylindern ſiehet man in der Mitte eine zarte, theils verſchloſſene, theils oben geöfnete Röhre, welche gleichſam den Mittelpunkt der Stängelchen beſtimmet; bey andern vermiſſet man ſie wieder und findet, daß die obengedachte Stängelchen, auch ohne einer ſolchen Mittelröhre, zu einem Mittelpunkt ſich miteinander vereinigen. Zuweilen ſind es lauter einzelne Stängelchen, die ihren Mittelpunkt erreichen; zuweilen aber theilet ſich eine und die andere vorher in drey kleinere, ſo daß ſie an dem innern Umfange des Zylinders dreymal befeſtiget iſt. Zuweilen durchkreuzen ſie ſich oder liegen ohne Ordnung übereinander; mit einem Worte, es iſt die allergrößeſte Ungleichheit darinn anzutreffen. Auf der Oberfläche giebt es aber eine gewiſſe Vertiefung in den Zylindern, oder deutlicher, es liegen dieſe Stängelchen nicht mit dem Rande der Zylinder in gleicher Höhe. Der Augenſchein giebts übrigens, daß alle dieſe zylinderähnliche Röhren aus der Mitte des Aſtes ihre Richtung nach der Oberfläche nehmen. Die **Subſtanz** iſt weiß, in dem einen Exemplar ſchwerer, als in dem andern und klingend hart. Der eine Stummel hat eine Länge von vier und einen halben, und eine Dicke von fünfviertel Zoll; der andere, welcher zwey Zoll in der Länge beträgt, miſſet nach der untern Dicke einen Zoll. Ob ſie **Oſt**, oder **Weſtindien** als ihr Vaterland anerkennen müſſen, weiß ich nicht zu ſagen.

35. II. Der Doppelkorall. Madrepora polygama.

Linn. Amoen. Acad. IV. p. 258. tab. 3. fig. 15.
—— S. N. X. p. 795. Sp. 28. Madrepora polygama. M. aggregata ſtellis cylindricis duodecim-radiatis, cum intermixtis majuſculis convexis cavis.
— S. N. XII. Sp. 16. Madrepora polygama. M. compoſita, ſtellis minutis confertis; immixtis majoribus perforatis, fundo concavo-cylindrico.
Cat. Amſt. 1773. p. 299. no. 315. Een tweevoudige Koraal met tweederhande Sterren digt aan een, en in t'midden uitgehold; uit *Aſia*.

Beſchreibung.

Den Namen polygama findet man in der Onomat. H. N. Vlm. III. S. 383. ſehr wörtlich, durch vielehige Madrepore überſetzt. Linne wolte aber damit zu verſtehen geben, daß eine gewiſſe Madreporenmaſſe kleine und große Sterne, die jedach von ganz verſchiedener Struktur wären, zugleich enthalte. Dieſe Maſſe fand ſich als eine ſchneeweiße und zwey Zoll ſtarke Rinde auf einer Perlmuttermuſchel, welche Lagerſtröm aus Aſien nach Schweden verſandt hatte, angelegt. Die kleinen Sterne, welche auf der Oberfläche dicht beyſammen ſtanden, waren etwas ſtumpf und zwölfſtrahlig, daher es denn auch in jeglicher Sternröhre zwölf Fächer gab. Dazwiſchen fanden ſich aber auch hin und her einige größere und etwas mehr erhöhete Sterne; von dieſen ſagt er, daß ſich ihr Zentrum als eine ovale klaffende Oefnung gezeiget hätte, und daß ſie übrigens durchweg hohle und bis auf die Muſchelſchaale reichende zylindriſche Röhren geweſen wären. — Obwohl nun unſer Herr Autor bey no. 28. und 31. hinlänglich nachgewieſen hatte, daß man dieſe vermeintliche ſonderbare Sternart für eingeſchloſſene Seeeicheln zu halten und keine beſondere Art daraus zu machen habe, ſo hat doch der Ritter ſich nicht entſchließen können, demſelben darinn nachzugeben; vielmehr brachte er dieſelbe in der zwölften Ausgabe wieder an, und ſuchte ſie gegen weitere Widerſprüche dadurch zu ſichern, daß er theils die größern Sterne etwas umſtändlicher beſchrieb, theils aber ihrentwegen ſich ſelbſt vertheidigte. Hier ſind deſſelben eigene Worte: „Die zwiſchen den kleinen Sternen hie und da vorkommenden größern haben die Stärke eines kleinen Fingers und ragen über jene hervor; ſie ſind ebenfals ſtrahlartig geſtreift, nur daß ſich ihr Zentrum als ein ovales Loch von der Breite eines Zolls zeiget. Unter dieſem Stern giebt es eine zylindriſche und ganz glatte Aushöhlung, in der Länge und Dicke eines Fingers von einem zweymonathlichen Kinde. Ich habe aber in dem innern derſelben überall keine Meereichel (Lepas) angetroffen; und wäre dergleichen jemals vorhanden geweſen, ſo hätte ſie doch gewiß durch die

die ganz kleine Oefnung niemals herauskommen können; eben ſo wenig hätte ſie aber auch die Höhle (wenn ſie ſich darinn aufgehalten hätte) mit einem ſtrahligen und den übrigen Sternen gleichförmigen, obwohl größern Stern ausfüllen können.“ — Indeſſen wird man leicht merken, daß der **Ritter** aus den nicht mehr vorhandenen fremden Körpern, welche die noch weiche Korallmaſſe ehedem durchbohrt haben konnten, oder über welche ſie ſelbſt ſich herumgeleget hatte, zuviel ſchließe. Es läſſe ſich ja noch immer denken, daß fremde Körper (die gerade keine **Meereicheln** geweſen ſeyn müſſen) innerhalb ihrer einmal angelegten Röhre in der Folge von unten herauf abgeſtorben und verweſet ſeyn können, ſo daß die untere Kavität allerdings hernach hohl bleiben mußte, und daß nur noch bloß oberwärts ein Theil derſelben ſich dadurch mehr erhalten habe, weil es mittelſt der ſpäter angeſetzten korallinischen Lamellen mehr befeſtiget und verzehrenden Säften weniger ausgeſetzt war. Es läſſet ſich aber auch recht gut begreifen, daß hiernächſt in einer bereits vorhandenen und geräumigern Röhre auf der Oberfläche derſelben größere Lamellen ringsherum haben angelegt werden können, als es in den übrigen kleinen Sternröhren in der Art nicht möglich war. Des ſel. **Müllers** Erklärung ((VI. S. 686.) iſt faſt die nemliche; da er von ſeinen Beyſpielen verſichert, daß man daran nicht nur die Strahlen als aus den Strahlen der kleinern aufſtehenden Sterne fortgeſetzt erſehen könne, ſondern daß auch eine weit größere Anzahl Strahlen für die großen Zylinder daraus hervorgehen, ſo iſt ihm dieſer Umſtand eine abermalige Beſtätigung ſeiner Hypotheſe, daß es nicht ein Polyp, ſondern bloß eine vegetirende Kraft des Steinſaftes ſey, wovon man die Zahl und Größe der Lamellen in den Madreporen abzuleiten habe. — Darinn kommen demnach unſer Herr **Autor** und auch **Müller** gänzlich überein, daß **Linne** mit dieſer in ſein Syſtem aufgenommenen Art ſich allerdings übereilt habe. **Walch** im **Naturforſcher** (V. S. 56. 57.) tritt ihnen ebenfals bey, und gehet nur, ſo wie auch **Müller** darinn von Herrn **Pallas** ab, daß er den fremden Körper für keine **Seeeichel** halten will, weil es nicht abzuſehen ſey, daß dieſe eine Kavität von einem und zween Zoll unter ſich hätte verurſachen können; und darinn kann man ihm den Beyfall auch wohl nicht verſagen.

35. mm. Die Schmarotzermadrepore. Madrepora paraſitica.

Grönl. Katungiak.

Eine zuſammengeſetzte, flache, dichte und an etwas angewachſene Madrepore, die gar kleine Sterneindrücke mit einem etwas vorragenden Zentrum dicht beyſammen vorzeigt.

Fabric.

Fabric. Faun. Groenl. 434. Madrepora paraſitica. M. compoſita plana ſolida adnata, ſtellulis minutis confertis impreſſis centro prominulis.

Beſchreibung.

Sie iſt, nach Herrn **Fabricius** Bericht dem **Kalchkorall** anverwandt, indem ſie ebenfals mancherley Geſtalten annimmt, wie auch dicht und kalchicht iſt, obwohl ihre **Subſtanz** ſich der Subſtanz eines **Steines** nähert; auch hat ſie eine ſehr rothe **Farbe**, welche jedoch auſſer dem Waſſer almählig ins weißliche übergehet. Sie unterſcheidet ſich aber von derſelben darinn, daß ſie nicht höckericht wächſet, wohl aber mit einer dünnen und geebneten Steinrinae die Konchylien überziehet. Auf der Oberfläche giebt es ganz kleine runde **Eindrücke**, die man jedoch mit dem bloßen Auge kaum entdecken kann; ſo dicht auch dieſelben beyſammen ſtehen, ſo bleibet dennoch ein jeder auſſer dem andern. Das Zentrum der Eindrücke raget ein wenig vor und ihr Rand iſt ungetrennt, indeſſen trift man bey abgenagten Exemplaren einen vorſtehenden Rand und ein durchbohrtes Zentrum an. — Bey einigen weniger vollkommenen Exemplaren kann man überall nichts von Sternfiguren entdecken. — Der Figur nach iſt ſie bald eyförmig, bald länglicht, bald aber auch blätterricht; und nicht nur ſind es mancherley Seemuſcheln, z. E. Patellen, Seeeicheln, Klaff- und Mieſmuſcheln, ſondern auch Steine, worauf ſie ſich anſetzt. Die Geburtsſtelle iſt das Meer bey **Grönland**.

Zwölftes Geſchlecht.

Das Röhrenkorall. Tubipora.

Erklärung.

Das Thier iſt vielfach und unregelmäßig;

Das Korall iſt aus gleichweit geſtellten und voneinander abgeſonderten Röhrchen zuſammengeſetzt;

Die Röhrchen ſind gegliedert und ſtehen in einer Verbindung mit einem kleinen Kanal (Siphunculo), welcher in eins fortgehet und an ſeinem Eingange eine Sternfigur vorzeigt.

Unbekannte Natur des Röhrenkoralls.

Im Meere wird kaum etwas vorkommen, deſſen Struktur mehr beſonders an ſich hätte, und deſſen Natur von allen übrigen mehr abzuweichen ſchiene, als man es beym Röhrenkorall wahrnimmt. Bis jetzo iſt nur eine einzige wahre Art dieſes Geſchlechts bekannt geworden; und auch dieſe kennet man noch zur Zeit nur allein aus röhrichten Ueberbleibſeln derſelben. Mit der Natur der Thierchen, welche in denen von Liebhabern natürlicher Seltenheiten aufbewahrten Maſſen ihren Aufenthalt gefunden haben, iſt man bis jetzo ebenfals ganz unbekannt. Und daher wiſſen wir auch noch nichts von einer Theorie des Röhrenkoralls, wie es denn ebenfals ſchwer hält demſelben in dem Naturſyſtem den rechten Platz anzuweiſen. Wahrſcheinlich iſt es indeſſen, daß es eine Thierpflanze von bewundernswürdiger Natur ſey, als welches aus dem uns nur allein bekannt gewordenen Skelet genugſam geſchloſſen werden zu können ſcheinet, wie es denn auch das Anſehen hat, daß deſſelben Zuſammenſetzung (Fabrica) nicht übel als eine ſolche betrachtet werde, die das Mittel von derjenigen iſt, welche man bey denen **Schiffkuttelflecken**, bey denen **Madreporen** und bey denen **Seekorken** (Alcyonium) wahrnimmt.

Die ältern Schriftſteller haben uns von dem Röhrenkorall mehr nichts, als nur dieſes hinterbracht: es ſey gleichſam ein Honigkuchen aus dem Meere, worinn ein gewiſſes Wurmgeſchlecht entſpröße. Dieſes hat Imperatus (Hiſt. nat. Ed. ital. p. 625.) deſſen Worte ich bereits oben treulich abgeſchrieben mitgetheilt habe, ausdrücklich geſagt. Die neuern Schriftſteller haben aber auch überall nichts, was beſſer wäre, erfunden. Und was ich aus einiger Schifsherren Bericht erlernet habe, das macht uns auch noch gar nicht viel klüger; ſie erzählten aber: „daß das Röhrenkorall im Meere mit etwas länglichten Würmern ganz

ganz angefüllet wäre, daß dieſelben aus ihren Röhrchen ganz herauskämen, und daß ſich ein jeglicher von ihnen, bey nur etwas vermerkter Gefahr, aufs ſchnelle, ſie in ſein Behältnis zurückbegebe." Vielleicht könnte indeſſen doch daraus ſoviel geſchloſſen werden, daß die Thierchen nur allein die äuſſerſten Glieder der Röhren bewohnen, aber auch mit einem langen, und vielleicht den kleinen Kanal (Siphunculus) durchlaufenden Nerven, welcher das weite Hervortreten aus den Röhren verſtattet, leibfeſt ſind.

Der berühmte Linne hat mehrere Röhrenkorallarten angeführet, welche jedoch in ihrer Struktur von dem wahren Röhrenkorall, als welches die erſte ſeiner Arten iſt, himmelweit unterſchieden ſind. Denn ſo hat er aus unſerm Milleporrengeſchlecht die Lilienmillepore, der röhrichten Poren halber, das warzichte Röhrenkorall genennet, und eine nur mehr ausgebreitete Varietät derſelben heiſſet bey ihm das kriechende Röhrenkorall. Auch hat er unſern Krugwirbel (Brachionus capſuliflorus), und des Röſels Federbuſchpolypen (Tubularia gelatinoſa) ſo recht gewaltſamer weiſe zu dieſem Geſchlecht gezogen, indem er jene das krugförmige (Vrceus) und dieſen das ſchleichende (repens) Röhrenkorall nennet. Sogar hat er auch die geſellig lebende Art der Seetauſendbeine (Nereis), welche ſich aus Sand und aus abgeſchilferten Konchylientheilchen dicht beyſammenſtehende Röhrchen verfertigen, mit dem Namen des ſandigen Röhrenkoralls (T. arenoſa) aufgeführet. Unrecht angebrachte Arten des Linne.

Unter allen Schätzen des großen Weltmeeres habe ich nichts auffinden können, was dem rothen Orgelwerk in der Struktur ähnlich wäre. Und nur ein einziges Korall, welches aber foßiliſch iſt, und beym Linne den Namen des trichterförmigen Röhrenkoralls (T. infundibuliformis) führet, zeigt ſich noch in einer Anverwandſchaft mit demſelben, indem es ebenfals aus gegliederten und von einander abgeſondert aber gleichweit unter ſich ſelbſt abſtehende Röhrchen zuſammengeſetzt zu ſeyn ſcheinet. Trichterförmiges Röhrenkorall.

Ein mehreres von dem Röhrenkorallgeſchlechte hier in Anregung zu bringen, ſcheinet überflüßig zu ſeyn, da die Beſchreibung der Art die Beſchreibung des Geſchlechts hinreichend vertritt.

Zuſätze.

Die Benennung Tubipore will ſagen, daß es in dieſem Geſchlecht ſolche Maſſen und Gewächſe gebe, die aus ſo kleinen Röhren zuſammengeſetzt ſind, daß ihre Oefnungen den Poren ähnlich ſcheinen, die man bey den vorigen weit feſteren Korallarten bemerkt hat. Einige brauchen das Wort Tubilaria, verſtehen aber darunter eben dieſelbe Sache. Linne vermuthet blos, daß die Bewohner dieſer Röhrenkoralle zu der Gattung der Seetauſendbeine und Meeraſſeln gehören. Alle

Vor,

Vorwürfe, die Pallas dem Linne macht, betreffen nur die zehente Ausgabe ſeines Syſtems, und ſind in der zwölften verbeſſert worden.

1. Die Seeorgel; rothes Orgelwerk. Tubipora purpurea.

Holl. Rood Pyp-Koraal. Malaiſch: Batuswangi.

Ein Röhrenkorall von ſtarker Purpurfarbe, deſſen gegliederte und gleichweit voneinander abſtehende Röhrchen überall einerley Durchmeſſer haben, und deren Glieder von einer queerdurchgehenden Membraue zuſammengeknüpft werden. Tubipora ruberrima, tubulis linearibus articulatis parallelis, articulis transverſa membrana connexis.

Imperat. ital. p. 631. lat. p. 822. Tubularia purpurea, juxa quosdam Halcyonium Mileſium.

Aldrov. Muſ. metall. p. 291. Pſeudocorallium rubrum; Calamites.

I. Bauh. Hiſt. III. p. 808. f. 2. Alcyonium fiſtuloſum rubrum.

Velſch. Hecatoſt. p. 44. Tubularia coralloides.

Bonann. Muſ. Kirch. p. 266. n. 16. icon. p. 289. n. 14. Tubularia purpurea.

Besler. Muſ. Lochner. tab. 23. p. 77. Alcyonium maris rubri.

Moriſ. Hiſt. III. p. 657. ſect. 15. tab. 10. f. 22. Corallio affinis, Alcyonium fiſtuloſum rubrum.

Petiv. Gaz. tab. 67. f. 10. 11. Tubularia purpurea vulgaris.

Tournef. Inſt. p. 578. tab. 342. Tubularia purpurea.

Valentini Ind. litt. tab. 8. f. 5. Tubularia coralloides.

Büttner Corall. p. 18. tab. 1. f. 3. idem.

Mercat. Metalloth. arm. 6. c. 9. p. 107. Alcyonium petroſum.

Shaw Afr. app. p. 48. n. 37. Madrepora tubis eleganter coagmentatis, ruberrima.

Rumph. Amb. VI. p. 236. tab. 85. f. 2. Alcyonium rubrum indicum.

Seba Theſ. III. tab. 110. f. 8. 9. Coralium tubulatum, rubrum, ex plurimis tubulis teretibus coagmentatis compoſitum.

Argenv. Conch. p. 352. tab. 29. A.

Edward av. tab. 93. f. 3.

Knorr. Delic. ſel. tab. A. f. 3.

Linn. Hort. Cliff. p. 481. Tubipora membranis transverſis tubos perpendiculares connectentibus.

— — Syſt. X. Sp. 31. Tubipora muſica. T. corallio, cylindris parallalis combinatis, diſſepimentis planis laevibus remotis.

Be-

Beſchreibung.

Es giebt hievon große, unförmliche Maſſen, welche an vorſtehenden Ecken der Felſen und an Korallen angewachſen ſind. Die Farbe iſt dunkelroth, und das Korall beſteht aus gegliederten, und auſſer einander in paralleler Ordnung geſtellten Röhren, die zugleich die Glieder der Röhren durchſchneiden, und zu einer Maſſe verbunden werden. Die Röhren ſind höchſtens ſo ſtark, als eine Binſe, oft aber als ein grober Drath. Die Glieder derſelben, welche cylindriſch ſind, ſtehen etwas gerade, und ſind eine, zwey, drey, oder mehrere Linien lang; ja betragen auch wohl, wenn nemlich die Röhren ſtark ſind, einen halben Zoll und drüber in der Länge. Durch alle dieſe Glieder gehet inwendig ein Kanal, oder Nervenröhre (Sipho) in eins fort. Es iſt derſelbe von gleicher Breite, und an der inneren Seite des Röhrchens angeküttet, gleichwie er an jeglichem Gliede oben mit einer ſteinigen, ſternſtrahligen Platte umgeben iſt. Es pflegen aber die Röhren da gar leicht zu zerbrechen, wo ſie ineinander gegliedert ſind, das iſt, in der Gegend, wo die Querwände durchgehen. Man findet es im Meere von Amerika und Oſtindien. Fig. 59.

Anmerkungen.

Eine aus vorzüglich großen Röhren zuſammengeſetzte Varietät haben uns Petiver l. c. fig. 11. und Seba l. c. fig. 8. abgebildet. Vom Rumph wiſſen wir es, daß es im Meere in der Gegend von Amboina gemeiniglich Maſſen in der Größe eines Menſchenkopfs, aber im rothen Meere noch weit größere gebe. Das Korall ſetzt ſich auf Konchylien und Steine an, und pflegt an den Ecken der Korallen und Kieſel, worauf es ſich ebenfals anſetzt, in ſehr große und knollenähnliche Klumpen heranzuwachſen, welche dann, nachdem ſie durch die Macht der Wellen davon abgeſtoſſen werden, an das Geſtade der Inſeln zu liegen kommen. Man findet aber auch kleine Muſchelſchalen, deren Oberfläche überall mit ſolchen Röhren bedeckt iſt.

Der Maleyiſche Name Batu-ſwangi iſt ſo viel, als der Stein der Weiſen, denn ſie ſchreiben ſolchen Maſſen eine Zauberkraft zu. Die Einwohner der molukkiſchen Inſuln hängen ſie auch an die Bäume, um die Fruchtdiebe davon abzuhalten, indem ſie ſehr feſt glauben, daß alle, welche deſſen ungeachtet den Diebſtahl vornahmen, rothe Flechten auf der Haut bekommen würden. Sie gaben ferner nicht zu, daß ſich jemand auf dergleichen Stein ſetze, weil ſie befürchten, daß diejenigen, welche dieſes thun, oder ihn wohl gar als Anhängſel am Leibe tragen, einen brennenden und ſchmerzhaften Harnfluß unterworfen ſeyn müſſen. Ganz anders denken dagegen die Einwohner von Java und Malacca, welche das zu Pulver geriebene Röhrenkorall alten Leuten nicht weniger als jungen Knaben wider die Harnſtrenge eingeben. Auf der Inſel Celebes ſtreuet man die zum feinſten Pulver ge-

riebenen Röhren auf die von giftigen Thieren erhaltenen kleinen Wunden, und trägt beſtändig aus Vorſicht ein Stück davon bey ſich.

Zuſätze.

Faber de Pila marina in Eph. N. C. Dec. II. An. X. App. p. 202. tab. XI.
Valentin Ooſt-Indien T. III. P. II. p. 546. Rood Straud-Coraal.
Hebenſtr. Muſ. Richt. p. 381. Pſeudocoralium rubrum tubuloſum; Calamites Aldrovandi.
Davila Cat. Hiſt. I. p. 102. n. 66.
Linn. S. XII. p. 1270. Sp. 1. Tubipora Muſica. T. tubis faſciculatis combinatis, diſſepimentis transverſis membranaceis diſtantibus.
Müller Linn. N. S. VI. 667. tab. 20. f. 1, 2, 3.
Martini Conch. I. 62. tab. min. 2. p. 21. Tubuli vermiculares teſtacei, conglomerati, recti, calamos organorum conſtituentes, purpurei.

Es iſt bey dieſer Art noch folgendes zu merken:

1) daß es Maſſen von verſchiedentlich abweichender Beſchaffenheit gebe. Man findet einige, wo die Röhrchen in einem Winkel gebogen, mehr kegelartig gebauet ſind, durch weniger Zwiſchenwände aneinander befeſtiget werden. Dergleichen hat Müller l. c. abgebildet. Auch ſind die Röhrchen in einer Maſſe nicht von einerley Länge; ſie vervielfältigen ſich oft beym Steigen in der Anzahl, breiten ſich an den Seiten aus, und die Farbe iſt bald hell bald dunkel.

2) Die Röhrchen von der Spielart mit engen Röhren und vielen dicht aufeinander folgenden Scheidewänden findet man auch durch die Vergrößerung auswendig glatt; die andere aber mit weniger Scheidewänden und weiteren Röhren iſt körnigt, oder der Länge nach zart geſtreift. Das innwendige iſt allzeit glatt.

3) Die Röhren ſind nicht in eigentliche Gelenke eingetheils, ſo daß man ſagen könnte, es ſtünde die obere Röhre in derjenigen, welche ſogleich unter der erſten Scheidewand auf ihr in ſenkrechter Linie folgt. Ich vermuthe alſo, daß der Ausdruck des Pallas nicht in aller Schärfe von ihm genommen ſey, ſondern nur ſoviel ſagen ſolle, es habe ſo das Anſehen, als wären die Röhren ineinander eingelenkt, oder die Scheidewände theilten gleichſam eine Röhre in mehrere Gelenke ein.

4) Bey der Wurmröhre habe ich in den weitſchichtigen Arten eine mehr blaßrothe, und bey den engſchichtigen eine weiſſe oder graue Farbe wahrgenommen.

Uebrigens kann man auf des Bonanni Zeugnis auch noch das mittelländiſche Meer als den Ort ihres Aufenthalts anzeigen. Wenn Pallas die amerikaniſchen Gewäſſer als das Vaterland der Seeorgel anführt, ſo ſagt Müller dagegen, daß er ſich nicht errinnern könne, jemals von daher einige Exemplare geſehen zu haben.

In Oſtindien werden ſie nach des Hn. Valentyn Zeugniß beſonders auf Larike, ohnweit der ſpitzigen Klippe, die man das Zuckerbrodchen nennet, angetroffen.

Nachträge zu dem Geſchlecht der Röhrenkoralle.

Die gebogene Orgelkoralle. Tubipora flexuoſa.

Pallas Lyſt der Plantdieren, tab. 10. fig. 2.

Beſchreibung.

In der obenangezogenen holländiſchen Ueberſetzung unſers Autors erhält man von dieſer Nebenart der Seeorgel folgende Nachricht: Der Bau der Maſſe iſt ſpindelförmigrund, wird aber nach oben zu almählig breiter, ſo jedoch, daß, da die untern Röhrchen ſenkrecht ſtehen, die obern dagegen horizontal liegen, folglich den Röhrchen des untern Theiles mit jenen einen ſcharfen Winkel machen. Die Oefnungen ſind mehrentheils ſchief; am Grundſtücke aber ſiehet man acht Strahlen, wie an den Sternſteinen. Fig. 60.

Das Bündelröhrchen. (Müller im Linne). Tubipora faſcicularis.

Linn. S. N. XII. p. 1271. Sp. 4. Tubipora faſcicularis. T. tubis filiformibus faſciculatis: lateribus paſſim anaſtomoſantibus.

Beſchreibung.

Das fadenförmig dünne und in Bündel zuſammengeſetzte Röhrenkorall hat die Dicke einer Sperlingsfeder, ohne doch eine gleich gerade Richtung zu haben. Gleichwie ſich die Röhrchen ſelbſt an ihren Seiten miteinander vergliedern, ſo giebt es auch hin und wieder dünnere oder engere Röhrchen, welche jene etwas größere überzwerg miteinander verbinden. Man findet es an dem Ufer der Oſtſee bey **Gothland** und auch hin und wieder in den Kalkgebürgen.

Die Kettenkoralle. (Müller im Linne.) Tubipora catenularia.

Holl. Geketting Pypkoraal.

Linn. S. N. XII. p. 1270. Sp. 2. Tubipora catenularia. T. tubis parallelis connatis in laminam contortuplicato-anaſtomozatam.

Linn. Amoen. acad. I. p. 103. tab. 4. fig. 20. Millepora tubis ovatis longitudinaliter reticulatim concatenatis.

Bromel Lithogr. Specimen 2. t. 23, 24, 25, 26, 27. (Acta Literaria Sveciae, Ann. 1728. p. 410-413.) Tubularia Gothlandica.

Helwing Lithogr. P. I. p. 50. 53. t. 5. fig. 1, 6. et tab. 6. fig. 1. Lapis albidus catenula corallina.

Büttner Carallogr. p. 17. tab. 1. fig. 11. Corallium laterulatum.

Volckman. Sileſia ſubt. tab. 18. fig. 7. et tab. 20. f. 3. tab. 17. f. 7.

Beſchreibung.

Das Korall zeigt ſich als eine dünne Haut, welche aufrecht geſtellet iſt, und da ſie verſchiedentlich ineinander geſchlungen und aneinander geſchloſſen iſt, allerley krumme Gänge und Wände vorſtellet. Oben endiget ſich eine jegliche Wand mit einer einfachen Reihe von Poren, die ſich aber als eine Kette ineinander ſchlingen. Jene häutige Wände ſind eigentlich viele fadenförmige, ſich einander gleiche und nebeneinander parallellaufende faſt cylindriſchrunde, etwas gedruckte Röhren, mit eyförmigen Oefnungen, die, da ſie ſich bey ihrer Krümmung mit ihren entgegenſtehenden Seiten verbinden, Ketten vorſtellen. Weil es bey dieſer Art keine Scheidewände, oder gleichſam Zwerchfelle, giebet, ſo werden dafür die Röhren durch das Aneinanderſchließen der häutigen Wände untereinander zuſammengehalten. Die Höhe dieſer Wände beträget zwey bis drey Queerfinger. An der Oſtſee werden ſolche Maſſen, deren Figur viel unbeſtändiges an ſich hat, und die der Subſtanz nach bald brüchig, bald härter vorkommen, häufig ausgeworfen.

Zuſätze.

Ohne einer guten Vorſtellung der Kettenkoralle wird man ſich ſchwerlich aus jener Beſchreibung des Linne einen vollkommen richtigen Begrif von ihr machen können, wozu denn die beym Bromelius und in des Linne Amoen. academicis fig. 20. unſtreitig die dienlichſten ſind.

In den verſteinerten oder verwitterten Exemplaren findet man die kettenartig ineinander geſchlungene Oefnungen der Röhren auf der Oberfläche der Maſſen bald hohl, bald mit Thonerde, bald mit kryſtalliniſchem Spath ausgefüllet. Eigentlich ſind die Wände von durchſichtigweiſſer Subſtanz; jedoch ſehen auch einige faſt hornartig aus. Nur von dem Erdlager, worinn ſie ſich befunden haben, hänget es ab, daß ſie gelb oder röthlich ausſehen. Die Höhlen und Vertiefungen, welche zwiſchen den verſchiedentlich ineinander geſchlungenen Korallhäuten oder Korallwänden vorfallen, findet man bey den verſteinerten Exemplaren ebenfals mit Thon oder Kalkſtein ausgefüllet. Wenn ſolche Maſſen nach der Queere durchſäget und poliret werden, ſo haben ſie ein ſchönes Anſehen, zumal wenn die Korallſubſtanz weiß geblieben iſt. Man hat auch, wiewohl ſeltener, dieſe Art mit achatähnlicher Maſſe ausgefüllt geſehen. Auch in dem Brandenburgiſchen, beſonders in dem Havelfluß bey Havelberg, und in Pommern habe ich recht ſchöne Exemplare aufgehoben.

Die Kriechröhre. (Müller im Linne.) Tubipora ſerpens.

Linn. S. N. XII. p. 1271. n. 3. Tubipora ſerpens. T. tubulis cylindricis erectis breviſſimis diſtantibus axillaribus, baſi repente dichotoma divaricata.

Linn. Amoen. I. p. 105. tab. 4. f. 26. Millepora dichotoma, repens teres, poris axillaribus ſolitariis eminentibus.

— — Muſ. Teſſin. tab. 3. fig. 3. Millepora repens, teres, poris ſolitariis eminentibus.

—— S. N. X. p. 790. Tubipora ſerpens. T. corallio repente filiformi ſubramoſo; tubis rigidis cylindricis diſtantibus erectis.

Beſchreibung.

Da der Archiater in der zwölften Ausgabe ſeines Syſtems dieſe Art näher zu beſchreiben für überflüßig hielt, weil er ſich auf ſeine davon gegebene Nachricht in den Amoen. acad. S. 105. beziehen konnte, ohne ſie abzuändern; ſo theilen wir ſie aus dieſem Werke hier unſerm Leſer mit:

Man ſiehet dieſe (verſteinerte) Korallröhrenart gleich einem dicken Faden an Steinen oder Korallmaſſen genau angeklebt, wo deſſen ſehr kurze länglichrunde fadenförmige Aeſte, welche auseinander treten, und in ihren Vertheilungen etwas ſchmäler werden, auf der ganzen Oberfläche des Steines ꝛc. ein netzartiges Gewebe hervorbringen. Bey jeder Vergliederung, oder netzartig und gabelförmig eingerichteten Abweichung der Aeſte, erhebet ſich ein ſehr kurzes cylindriſches Röhrchen, welches alſo nicht, wie die Aeſte ſelbſt, eine liegende oder kriechende Stellung auf dem Steine annimmt. Zwiſchen den kettenmäßig vergliederten Aeſten der Röhren ſiehet man Zwiſchenräume auf der Oberfläche des Steins bald glatt und ohne Korallmaterie, bald mit erhabenen Punkten beſtreuet, bald aber auch ein wenig ausgehöhlet.

Zur Ergänzung dieſer Beſchreibung ſetzet nun Linne in der zwölften Ausgabe nur noch ſoviel hinzu: „Man hebt ſie an dem Ufer des balthiſchen Meeres auf. Eine ähnliche aber kleine Art habe ich aus dem mittelländiſchen Meere erhalten. — Wenn die Röhrchen in dieſer Art länger und die Glieder des kriechenden und gabelförmig voneinander weichenden Fuſſes derſelben kürzer wären, ſo hätte man alles beyſammen, was die Beſtimmung des Geſchlechts der Seeköcher (Tubularia) ausmachet, als bey welchem die Röhren nur allein zunächſt mit dem Fuſſe oder Baſis derſelben zuſammenhängen. Man ziehe alſo dieſes Verhältnis bey ſich ſelbſt in Gedanken ab, ſo hat man von dem Geſchlecht der Seeröhren einen deutlichen Begrif.“

Zuſätze.

Wenn man dieſe richtige Beſchreibung der Kriechröhre mit der Nachricht des Pallas von ſeiner Lilienmillepore vergleichet, ſo fället es bald ins Auge, daß unſer Autor ſie nicht hinlänglich richtig kannte, als er ſie bey ſeiner Art citirte, und mit derſelben für einerley hielt.

Dreyzehentes Geſchlecht.

Alcyonien oder Seekorke. (Müller.)

Meerneſter. (Martini.)

Alcyonia, vel Halcyonia; Spuma maris, (in officinis). Pumex; Theophr.

Holl. Alcyonien (Houttuyn), Zeeſchuim (Boddaert). Pohln. Piana moroka. Ital. Alcionio. Franz. Alcions; Fongites Alcions. Arab. Zebehlo albahri; Zebeth albahar; Zebd albhar.

Erklärung.

Das Thier lebt und wächſt als Pflanze.

Der Stamm ſitzt irgendwo feſt, geht in eins fort, und iſt von einer knorplichten Subſtanz, welche inwendig porös, von auſſen mit einer härteren Rinde umgeben iſt, woran es Mündungen giebt, die beynahe sternartig und bruſtwarzenähnlich ausſehen, und woraus Polypen hervorgehen, welche mit Haaren beſetzte Fühlerchen als Strahlen verbreiten, und Eyer legen.

Die Natur der Alcyonien. Denen Saugſchwämmen ganz zunächſt, als welche in der thieriſchen Stufenfolge die äuſſerſte Gränze ausmachen, haben die Alcyonien ihren Platz. Und auch ſchon bey dieſen zeigt ſich kaum noch ein Leben, da ſie von einem ſtumpfen Gefühl ſind; wie ſie ſich denn auch, was ihre Natur und Wachsthumsart betrift, denen unvollkommnern Vegetabilien, dergleichen das Seegras und das Meerlaub iſt, nähern. Indeſſen kommen ſie doch mit den übrigen Thierpflanzen darin überein, daß es ihnen nicht an Vorrath von Polypen fehlt, die ihre zur Nahrung und Fortpflanzung dienliche Werkzeuge in ſich haben; und daß ihr Grundſtof bey chymiſchen Unterſuchungen derſelbe iſt, daß ſie auch eine gewiſſe Empfindlichkeit zeigen,

ſolte es auch nur wenig ſeyn. Sie machen alſo zuſammen ein Geſchlecht aus, das zwiſchen den Seefedern und Hornkorallen, und vielleicht auch zwiſchen den Schwämmen in der Mitte ſteht.

Bey den Alten wurden alle diejenigen Seeprodukte, welche nur einigermaſſen die Figur eines Balles, Kneuels oder kleinen Vogelneſtes an ſich hatten, und Benennung. dabey von etwas weicher Natur waren, Alcyonia genannt. Es war auch noch den Schriftſtellern des mittlern Alters gewöhnlich, allerley andere Dinge, welche das Meer als Unrath ans Ufer geworfen hatte, alſo zu nennen. Wir finden z. E. daß ſie die faſerichten und dem Stopwerke ähnliche Bälle, welche aus den ganz erweichten und aufgelößten, knolligten Wurzeln des Seetangs entſtanden ſind, das Alcyonium ſtupposum oder Seebälle, und das aus vielen Bläschen zuſammengeſetzte Eyerneſt des Kinkhorns, das ſich mit wellenförmigen, nach der Länge weggehenden Runzeln auszeichnet (Buccinum undatum Lin. S. N. XII. 475. p. 1204.) ein Alcyonium veſicarium oder Favago genannt haben. Heutiges Tages eignet man dieſes Wort ganz beſonders nur ſolchen weichen Thierpflanzen zu, die ſich inwendig von einem zaſrigtem und zellenähnlichen Weſen zeigen, auswendig aber mit warzenähnlichen Erhöhungen und Poren, woraus Polypen kommen, verſehen ſind.

Wie ſchon in der Erklärung angegeben iſt, ſo werden alle Alcyonien mit einer Ihre Struktur. auswendig lederartigen Rinde überzogen. Daran bemerkt man aber auch gar leicht bruſtwarzenähnliche Erhöhungen, mit ſternähnlichen, klaffenden Mündungen, welche mit denen der äuſſern Subſtanz eingegrabenen Zellen in einem Zuſammenhange ſtehen. Dieſe Zellen enthalten die zur Fortpflanzung und Nahrung dienlichen Eingeweide aller Polypen, die nur aus den geſtirnten Oefnungen der Warzen hervortreten mögen. Die daraus geförderten Polypen ſind bey ihrer cylindriſchen Geſtalt vorne am Ende mit Fühlerchen, woran zarte Haare ſitzen, ringsherum verſehen. Die innere Subſtanz der Alcyonien iſt von der äuſſern Struktur verſchieden, indem dieſelbe nicht nur weicher zu ſeyn pflegt, ſondern mehrentheils mit Kanälen, die nach der Länge durchweg gehen, und ſie porös darſtellen, befunden wird. Ob nun wohl verſchiedene Schriftſteller bereits ganz zahlreiche Beobachtungen an den Seeküſten über die Natur der Alcyonien angeſtellet haben, ſo herrſcht doch wegen des großen Unterſchiedes der Arten noch immer viel Dunkelheit darin.

Gewiſſe Arten haben einiges Anſehen von einem Stamm, der ſich in Aeſte Aeſtig gewachſene Alcyonien. verbreitet, und Knoſpen anſetzt. Und eben dieſe kommen den Hornkorallen ſehr nahe; ſie ſind auch nur der innern Subſtanz nach von ihnen verſchieden, als welche

kaum

kaum härter, als jener ihre Rinde, ja oft noch weicher*) iſt, und ſich dabey mit durchweggehenden Poren von weitem Umfange auszeichnet. An der äuſſern Oberfläche dieſer Alcyonien bemerkt man auch, daß die geſtirnten bruſtwarzenähnlichen Poren ganz ſo wie bey der Rinde der Hornkorallen es zu ſeyn pflegt, bald auf den ganzen Stamm zerſtreuet, bald hie und da mehr beyeinander verſammlet, daran vorkommen. So hat das Alc. arboreum und palmatum in ſeiner äuſſern Struktur die gröſte Aehnlichkeit mit der Rinde der Gorg. coralloides, verrucoſa und andern mehr. Der Asbeſtkork aber kommt von auſſen faſt mit der Gorg. Antipathes überein. Was aber das Alc. Alburnum betrift, als bey welchem die in kleinen Röhren beſtehende Poren das äuſſerſte der Aeſte ausmachen, und auch zu neuen Aeſten heranwachſen, ſo würde man daſſelbe ſeinem Bau und der Wachsthumsart nach geſchickter mit der Madrep. muricata vergleichen können.

Kuglichte Alcyonien.

Bey den äſtigen Alcyonien geſchieht es zwar oft, daß die ſich berührenden Aeſte miteinander verwachſen, und daß ſie kleine anhaftende Körper, ſo wie verſchiedene Hornkorallen und auch andre Korallen zu thun pflegen, in ſich einſchlieſſen. Dennoch aber hat man, ſoviel ich weiß, noch niemals wahrgenommen, daß ſie ſich über Felſen und andere Körper als Kruſte angelegt und ſich auf ſolche Weiſe flach ausgedehnet hätten. Und ſo weichen denn auch diejenigen Arten, welchen die Natur eine gewiſſermaſſen kuglichte Geſtalt beygelegt hat, niemals von derſelben ab, es wäre denn, daß ihre Lage, oder irgend eine äuſſere Gewalt ihnen eine andre Figur beygebracht hätte. Dagegen pflegen die mehreſten Seekorke ganz von ſelbſt allerley Seekörper mit Kruſten zu überziehen, zugleich aber auch hie und da in Knollen und abgetheilte, lappichte Stücke auszuwachſen. Ich überhebe mich der Mühe, die Verſchiedenheiten der Seekorke hier noch genauer anzugeben, da man faſt bey einer jeden einzelnen Art beſonders ſtehen bleiben, und vieles von dem wiederholen müßte, was man weit beſſer aus den Beſchreibungen der Arten wird merken können.

Rindenartig gewachſene Alcyonien.

Zuſätze.

Das Wort Alcyon oder Halcyon iſt von ἅλς, das Salz, auch wohl das Meer, und κύω, ich gebähre, zuſammengeſetzt. Die Alten glaubten von gewiſſen Vögelu, vielleicht die Eißvögel, daß ſie auf und an den Klippen des Meeres ihre

Neſter

*) Es iſt alſo der Seekork eine Thierpflanze, worin überall kein Knochen oder etwas beinartiges vorkommt, Und wenn man die Seefedern, als welche einen beinartigen Körper innerhalb ihrer Subſtanz verbergen, mit den Blackfiſchen vergleichen wolte, als welchrs ganz wohl angienge, ſo würde ein Seekork es ſchon verdienen, daß man ihn mit dem achtfüßigen Blackfiſche, als welchen der beinartige Theil ebenfals verſagt iſt, in Vergleichung ſtellete. In eben ſolchen Verſtande würden ſich auch die Blaſenkorallinen, die in einer hornartigen Röhre eingeſchloſſen ſind, ganz wohl mit den Inſekten, als welchen die Natur ſtatt eines Beinſkelets eine hornartide Haut verliehen bat, vergleichen laſſen.

Neſter hätten, und geben ihnen daher den Namen Halcyones. Vielleicht glaubten ſie auch, daß gewiſſe kugelartige, vertiefte Seekörper, die ſie bey ſtillem Wetter vom Strande aufhoben, dergleichen leere Neſter wären. Sie brauchten ſelbſt dies Wort bey andern Fällen, um was ſtilles und ruhiges anzuzeigen, z. E. Feſttage, Dies halcyonei, ſtille Sümpfe Alcyoniae paludes. Sie hatten vermuthlich bemerkt, daß die Heckzeit der Seevögel im Winter, ſieben Tage vor dem kürzeſten einfalle, als zu welcher Zeit das Weltmeer vorzüglich ruhig, und das Sicilianiſche es ganz ohnfehlbar iſt *). Wenn ſie auch die rundlichen, weichen Seeprodukte vielleicht nicht für eigentliche Vogelneſter anſahen, ſo hielten ſie dieſelben doch vielleicht für ein daraus abſtammendes Weſen. Daher ſagt Plinius: „was man Alcyonium nennet, entſteht im Meere aus den Vogelneſtern, und beſonders der Eißvögel und Klippvögel, wie einige meinen. Andre glauben, es entſtehe aus denen ſich verdickenden Unreinigkeiten des Schaums, und andre aus einer Leimerde, oder aus einem wollicht zuſammentretenden Weſen des Meeres.“ Man kann alſo das Wort Alcyonium gut beybehalten, wenn man gleich vom Entſtehen dieſer Körper eine andre Meynung hat. Es iſt auch in den neuern Sprachen übertragen worden. Der Name Seekork iſt nicht ganz unſchicklich, und beſſer gewählt, als wenn man das Wort Seeſchaum braucht. Dioſkorides, Avicenna, Galenus und Plinius geben ſelbſt härtern Seekörpern, als der Tubipora purpurea und muſica, den Namen Alcyonium, welches aber ganz unrichtig iſt. Hill in ſeinem Commentar über den Theophraſt von Steinen hat die Beſchuldigung des Laets und Boetius, als hätte Theophraſt, wenn er von gewiſſen aus dem Meere gekommenen Bimſteinen ſpricht, dieſe für einerley mit dem Alcyonio gehalten, ſehr gut abgelehnt. Pumex Theophraſti iſt alſo kein richtiges Synonym vom Alcyonio. Noch weniger kann man Scheuchzern **) und Helwing ***) folgen, welche das Wort Alcyonium als eine Synonyme gewiſſer pilzförmiger Madreporenarten, die bey den Lithologen unter dem Namen Columelli bekannt ſind, angenommen haben.

Von dem Waſſer, womit die innern Vertiefungen und Kanäle der ganz friſch aus der See aufgefiſchten Alcyonien angefüllt ſind, will Baſter beobachtet haben, daß es, wenn man einige Tropfen auf eine Glasſcheibe fallen läßt, nach den Verdunſten ſtatt cubiſcher und prismatiſcher Salzkriſtalle ſehr ſchöne Anlagen von kleinen Sträuchen oder andern Pflanzenbildungen zurücklaſſe.

1. Der

*) PLIN. Hiſt. nat. B. X. c. 32. OVID. Metam. L. II.

**) Oryctogr. p. 224. Specim. litogr. helvet. p. 15—17.

***) Litogr. Angerb. P. II, p. 104.

1. Der Asbeſtkork. Alcyonium asbeſtinum.

Ein Seekork, deſſen faſt einfacher und etwas länglichtrunder Stamm allenthalben zerſtreute, länglichte und etwas goße Poren zeigt. Alcyonium ſtirpe ſubſimplici teretiuſcula, poris undique ſparſis majuſculis oblongis.

Beſchreibung.

Der Stamm iſt bald einfach und länglichrund, bald theilt er ſich gleich unten an der Baſis in einige langrunde, gerade, ſtumpfe, und beynahe gleichweit voneinander bleibende Aeſte, bald aber kommt er auf eine mannigfaltige Weiſe ungeſtalt zum Vorſchein. Die Oberfläche, welche von bleichröthlicher Farbe und eben iſt, zeigt ſich mit zahlreichen, zerſtreuten Poren. Dieſe ſind lang, etwas groß, und mit einer Membrane, in deren Mitte ein durchſtochenes Mündungslöchlein wahrzunehmen iſt, überzogen; man ſieht dieſelbe in nicht völlig gefünfter Ordnung vertheilt; jedoch werden ſie nach der Baſis zu unſcheinbar, oder ſie hören auch wohl ganz auf. Die äuſſerſt poröſe Subſtanz wird, wenn ſie trocken geworden iſt, noch härter als Kork; ſie zerſchilfert ſich aber doch in freyer Luft, und wenn ſie ſich an etwas reibt, in ganz ſubtile den Stecknadeln ähnliche ſpitzige Theilchen, welche man mit den zarteſten Asbeſtfaſern vergleichen kann. Das äuſſere der Subſtanz iſt weißlich, und mittelſt der Kanäle, welche von den Poren her bis zum Mark eindringen, löcherícht; inwendig fällt ſie roſenfarbig, und iſt noch zerreiblicher. Die ganz äuſſerſte Rinde ſcheint lederartig geweſen zu ſeyn, und nimmt bey mehr verdorbenen Exemplaren eine aſchgraue Farbe an. Das Vaterland iſt das amerikaniſche Meer.

Anmerkungen.

Boccone hat die Subſtanz dieſer Gattung ſehr gut beſchrieben. Den Splind giebt er roſenfarbig und als von der äuſſern Subſtanz ganz verſchieden an; da er hingegen von dieſer ſagt, daß ſie weiß und aus kleinen ſpitzigen Faſern, die zwiſchen den Zähnen knirſchen, und gleichſam zu Eiß gefroren ſind, zugleich aber auch äuſſerſt kleine Kügelchen um ſich hatten, zuſammengeſetzt ſey. In der Höhlung eines jeglichen Poren fand er einen gelben und aus einer vielfachen Membrane entſtandenen, zuweilen auch wohl in Kammern abgetheilten kleinen Schlauch, welcher der abgezogenen Haut irgend eines Inſekts ähnlich ſahe, und eine kleine Blaſe, die zwiſchen zwey Fingern zu liegen gekommen war, vorſtellt. Nichts deſtoweniger hat er das Produkt eher für eine von Inſekten verderbte Pflanze, als für eine Thierpflanze angeſehen wiſſen wollen. — Das von ihm beſchriebene Exemplar iſt ſeiner Angabe nach am Ufer der Texel gefunden, welches um ſo ſonderbarer iſt, da dieſe Gattung lediglich im Meere bey den Antillen angetroffen wird. Allein es

iſt mir bereits bekannt, daß es mehrere den amerikaniſchen Gewäſſern eigene Körper giebt, z. E. Seepocken, Kammmuſcheln, Meerlaubarten ꝛc. die man oft an den Ufern in Holland aufheben kann, wie ich dies auch ſchon oben bey der Tubularia Penicillus bemerkt habe. In dem von Boccone beygebrachtem Bildniſſe wird uns ein langrundes äſtiges Exemplar, dergleichen es gemeiniglich giebt, vor Augen gelegt. Ich beſitze aber doch auch mehrere, die gedruckt und breit, auch verſchiedentlich ungeſtaltet und verdrehet ausfallen.

Zuſätze.

Boccone ſagt noch folgendes: die Alcyonie hatte Wurzeln, die denen von Pfifferlingen ähnlich waren. Nicht ſelten gehen mehrere einfache, nicht äſtige gerade Stämme von der Stärke eines Zolles, und in der Länge eines halben Fuſſes daraus hervor. Die Subſtanz, welche leicht, porös und weiß iſt, beſteht aus lauter kleinen Theilen, die mit dem bloſſen Auge betrachtet, ſich am beſten mit Flachsſchäben vergleichen laſſen, unter dem Vergrößerungsglaſe aber wie länglichte Eiſtheilchen, die glänzend, durchſichtig, weiß, und dem weiſſen Abſchabſel von Sammt ähnlich ſind, ausſehen, und dünne, ſchmale Häutchen ſind. Der ſenkrechte Durchſchnitt eines ſolchen Stammes zeigte, daß in der Mitte deſſelben nach ſeiner ganzen Länge von oben bis unten ein roſenfarbiger Streif, der ſich nicht weniger von den beſchriebenen kleinen Theilen, als von der weiſſen daraus zuſammengeſetzten Materie der Alcyonien deutlich unterſcheidet, fortläuft. Die äuſſerſt kleinen Kugelchen, die er mit dem Mikroſkop an den ſpitzigen Faſern in zahlreicher Menge anſitzend entdeckte, ſahe er bald kleiner, weiß und durchſichtig, bald größer und röthlich, je nachdem das Verfahren war, deſſen er ſich zu ihrer Entdeckung bediente. Er ſchließt daraus, daß ein jedes Kügelchen aus vielen Lagen übereinander, die ſich aber leicht voneinander abſondern laſſen, beſtehen mögte. Alle dieſe Beobachtungen hat er aber nur an trocknen Exemplaren gemacht.

2. Der Seeſplint. Alcyonium Alburnum.

Ein Seekork von weiſſer Farbe, deſſen ſehr viele nach oben zu dünnere und abermals getheilte Aeſte an der Spitze mit röhrichten Poren ausgehen.
Alcyonium album ramoſiſſimum attenuatum ſubdiviſum, poris tubuloſis terminalibus.

Beſchreibung.

Von dieſer ſehr ſeltenen Gattung befindet ſich ein vortrefliches Exemplar in der Sammlung des Prinzen von Oranien. Es iſt daſſelbe ein auf einem alten kurzen Korallſtamme ſitzendes Wäldchen, das aus ſehr vielen aufrechtſtehenden, oder halb darnieder liegenden Stämmchen, die beynahe von der Größe eines halben Schuhes ſind, ſich nach oben zu verengen, und ſich ſehr äſtig zeigen, beſteht. Die aller-

allerdickſten Stämmchen darunter haben die Stärke eines kleinen Fingers. Die Aeſte, welche beynahe auf vierfache Art miteinander abwechſeln, und an allen Stämmen auf der einen Seite länger fallen, ſtehen bey einer ſehr großen Entfernung faſt gleichweit voneinander, ſo wie ſie auch hie und da am Stamme zerſtreuet, in Unteräſte abgetheilt, und von unten am dickſten mit Aeſtchen beſetzt befunden werden. Einige derſelben kommen auch wohl hie und da als verdrehet oder rückwärts gebogen, und in ſo fern ſie ſich berührt haben, zuſammengewachſen vor. An den Aeſten ſind allenthalben eins ums andre, und faſt auf viererley Arten kleine Röhren vertheilt, die zu Aeſten heranwachſen, und an ihren Endſpitzen deshalb faſt kelchförmig erſcheinen, weil denſelben eine nicht offene aber runzlicht geſtirnte Mündung eingedruckt iſt. Der ganze Stamm ſieht bey einigen unordentlich laufenden und ſchwachen Furchen als abgezehrt aus. Das Beſtandweſen, welches weicher, mürber als Kork und milchweiß iſt, hat inwendig der Länge nach gefäßähnliche Höhlungen, und zugleich einen einzigen cylindriſchen Kanal, welcher in der Mitte des Hauptſtammes und aller Aeſte bis an die röhrenförmigen Spitzen derſelben ununterbrochen fortläuft. Hieraus erhellet denn, daß aus den verlängerten Röhren nach und nach Aeſte werden, welche an ihren Seiten wieder aufs neue polypenführende Röhrchen herausfördern, gleichwie ſie ſelbſt aus ihrer Spitze Polypen hervortreten laſſen. Das Vaterland iſt der oſtindiſche Ocean.

Zuſätze.

Die Benennung des Seeſplints bezieht ſich auf die milchweiſſe Farbe der Subſtanz in dieſer Gattung. **Boddaert** nennet dieſelbe het Zee-Spint.

Da **Linne** dieſe und einige andre Arten in ſeinem Syſtem nicht anführt, ſo hat **Müller** in der Ueberſetzung deſſelben ſie eingeſchaltet, aber nur für Varietäten des Alcyon. lobati und digitati angegeben.

3. Der Seekorkbaum. Alcyonium arboreum.

Ein äſtiger Seekork mit warzenförmigen Poren, die in Knollen zuſammentreten, und an den Seiten und Enden der Aeſte ſitzen. Alcyonium ramoſum, poris papillaribus in tubera lateralia terminaliaque congeſtis.

Cluſ. Exot. lib. 6. c. 1. p. 119. Arbuſcula marina coralloides.
Bauh. Hiſt. III. p. 797. Planta marina, coralloides, rubra (ex Cluſio).
Worm. Muſ. p. 230. Planta marina coralloides.
Cupan. Hort. cath. ſuppl. 1. *Tournef.* Inſt. p. 576. Alcyonium magnum, durum, arboreſcens.
Rumph. Amb. VI. p. 222. Aceabaar gabba-gabba, ſ. Accabaar boa-zogn. Amboinenſibus Hualapia.

Pan-

Pantopp. Norw. I. p. 274. 75. tab. 12. n. 4. 5.
Linn. Muſ. Teſſ. p. 120. n. 8. tab. 10. Litophyton norwegicum.
Koehlreuter nov. Comm. Petrop. VII. p. 345. tab. 13. 14. Coralium ſpongioſum, laeve, ramis tuberoſis natantibus, tuberculis aggregatis.
Linn. S. N. X. Sp. 1. Faun. Suec. II. 2225. Alcyonium arboreum.

Beſchreibung.

Nach Linne Angabe iſt es ein korkartiger Stamm, der oft die Größe eines Menſchen erreicht, und deſſen letzte Aeſte oft ſo dick als ein Finger ſind. Ich ſelbſt beſitze kurze, dicke Stämme, die verſchiedentlich verdrehet, und eins ums andre einigermaſſen mit platt gedrückten, abgezehrten Aeſten verſehen ſind. Auf dem ganzen Stamm giebt es zerſtreute Knollen, die ſich hingegen bey den Aeſten an ihren Endſpitzen zeigen. Es ſind dieſelben mit warzenähnlichen Erhöhungen, die mit einer achtlippigen kleinen Mündung klaffen, hohl ſind, und Polypen auf ſich haben, beſetzt. Indeſſen kommen dergleichen bruſtwarzenähnliche Hügel auch auſſerdem vor. Die trocken gewordene Subſtanz iſt korkartig und ſehr porös. Was ihre Farbe betrift, ſo iſt dieſelbe auswendig gleich den trocknen Ingberknoten aſchgrau, und zugleich roſtgelb; inwendig aber iſt ſie mehr goldgelblich; das Mark ſelbſt aber zeigt ſich weiß. Wenn ſich die Aeſte einander zu nahe kommen, ſo wachſen ſie leicht zuſammen. Das Vaterland iſt das norwegiſche, weiſſe und indianiſche tiefe Meer.

Anmerkungen.

Die beſte Beſchreibung dieſes Baumkorks hat uns der gelehrte **Kölreuter** geliefert, und zugleich gezeigt, daß es gleich lächerlich ſey, einen Seekork für eine Fabrik der in ihren Zellen einſitzenden Polypen anzuſehen, als zu behaupten, daß Pflanzen von ihren eigenen Blüthen entſtünden. Er iſt daher vielmehr der Meinung, daß ſich die Thierpflanzen in ihren inneren Mark befänden, und demſelben nicht weniger die Grenze des Splintes ausmacht.

Es wird dieſe Art ſehr groß, und ſteigt bis zur Größe eines Baumes heran. Ihr Fortkommen iſt beſonders im norwegiſchen und weiſſen Meere; doch weiß ich, daß man ſie auch aus Oſtindien gebracht hat. **Kölreuter** gedenket auch des mittelländiſchen Meeres; vielleicht aber nur aus dem Grunde, weil er die Meerhand, Alc. palmatum (die andre den Fingerkork nennen), vom Baumkork unterſchieden hat, als welches aus der von ihm angeführten Stelle des **Marſigli** muthmaßlich wird. **Cluſius** und faſt die andern Schriftſteller alle, welche von dem Baumkorke Nachricht gegeben haben, hatten denſelben aus dem norwegiſchen Meere erhalten.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. Sp. 1. Alcyonium arboreum. A. ſtirpe arborea, ramis obtuſis, poris papillaribus.

Müllers Ueberſ. des Linn. Naturſ. VI. S. 775. Tab. 27. fig. 1.
Schriften der Dronth. Geſellſ. IV. p. 76.
Holl. Boomaſtige Alcyonie. Franz. Alcyon en Arbriſſeau. Houtt. 133. 1.

Die weitläuftige und von einem auſſerordentlichen Fleiße zeugende Abhandlung des Herrn Kölreuters hat die Aufſchrift: Zoophyti marini e Coralliorum gene e Hiſtoria. Da ſie ganz geleſen zu werden verdienet und bey dem allergetreueſten Auszug, ohne den vielen Abbildungen, wozu vier große Kupfertafeln haben angewendet werden müſſen, größtentheils unverſtändlich ſeyn würde; ſo wird es für den wißbegierigen teutſchen Leſer ſchon genug ſeyn, eine und andere vorzügliche und vom Herrn Pallas noch nicht berührte Bemerkung hier mitgetheilt zu erhalten: Der Stamm hat eine mehr gewölbte und gegen über eine mehr flachere Seite, fället aber beſonders nach unten zu auf beyden Seiten etwas gedruckt aus; allein auch die Aeſte ſind da, wo ſie dem Stamme zunächſt anſitzen, ebenfals auf ihren beyden Seiten gedruckt. Der Stamm iſt rundlich, auch in der Gegend, wo er Aeſte zu ſchieben anfänget, dicker, als mehr nach unten zu. Es hat keinen Zweifel, daß dieſe Thierpflanze mit einer Art von Wurzeln an feſte Körper anſitze. Je älter ſie wird und je mehr die Zahl der ſich oben immer mehr ſeitwärts ausbreitenden, aber aufrechten Aeſte zunimmt, je mehr weichet ſie auch von ihrer aufrechten Stellung ab und neiget ſich nach einer Seite, ſo daß es ſcheinet, ſie werde zuletzt von ihrer eigenen Laſt zum völligen ſinken und Verderben gebracht werden müſſen. — Die nirgends in ſonderlicher Ordnung hervorgetretenen rundlichen Beulen ſind an der hintern Seite des Gewächſes in zahlreicherer Menge als an der vordern und überall von ungleicher Größe. Es ſcheint auch daß aus ihnen mit der Zeit kleine Aeſte werden. Die Wärzchen der Beulen und der übrigen Oberfläche verändern bey trocken gewordenen Exemplaren ihre rundliche Geſtalt und werden länglich, wie es denn auch bey der Stellung der acht Lippen gegen einander und bey dem Ausſehen einer jeden Lippe allerley kleine Verſchiedenheiten giebet. Nur eine einzige zehenlippige Oefnung hat Herr K. unter 667, als ſoviel Wärzchen er an ſeinem Exemplar gezählet hat, ausfündig machen können.

Die Subſtanz, welche nach der chymiſchen Unterſuchung aus Kalkerde, Seeſalz nnd etwas alcaliſchen und bituminöſen Weſen genau durchmiſchet befunden worden iſt, aber auch mittelſt des Feuers ein flüchtiges animaliſches Salz abgiebet, zeiget ſich für ſich ſelbſt ſehr porös und ſchwammicht, weichet aber dennoch nicht, wenn man ſie mit dem Finger drücket. Obwohl ſie ſich leicht ſchaben und ſchneiden läſſet, ſo zeiget ſie ſich doch unter den Zähnen, faſt wie der ſchwammichte Theil des Beines vom Blackfiſche und verhält ſich zugleich beym Kauen wie Leim und Leder. An irdiſchen Theilen iſt die äuſſere Rinde die reichhaltigſte, das Mark hat weniger

ger und die **innere Rinde** zum allerwenigſten davon. Von den **Seeſalztheilen** findet man die wenigſten ebenfals in der innern Rinde, mehrere in der äuſſern, und am allerhäufigſten ſind ſie in dem Marke. Dagegen enthält die innere Rinde vorzüglich **leimigtſchleimige Theile**, das Mark hat weniger und die äuſſere Rinde am allerwenigſten davon in ſich. — Den friſchen Exemplaren ſchreibet **Pantoppidan** auswendig eine vollkommene **Aurorfarbe**, die er durch brandgelb erkläret, zu*); die blaßgelbe Farbe der trockenen Exemplare iſt aber auch ſo beſtändig, daß kein ſaures oder Laugenſalz ſie verändert. — Der ſtarke, aber nicht unangenehme, **Geruch** hat eine Aehnlichkeit mit dem weiſſen oder gelben Leder der Handſchuhmacher. — Der **Geſchmack** iſt etwas ſalzig, ohne doch bitter zu ſeyn. —

Bey der **Struktur der Subſtanz** unterſcheidet man deutlich die **äuſſere** und **innere Rinde** nebſt dem **Marke**.

α) Die **äuſſere Rinde**, welche mit den achtlippigen und in der Mitte ſich öfnenden Wärzchen ſo reichlich beſäet und davon zugleich durchbohret iſt, fället ſehr dünn aus, und ſcheinet überall ſich gleich zu ſeyn. Obwohl ſie derb iſt, ſo läſſet ſie ſich doch leichter mit dem Meſſer abſchaben als die innere Rinde und das Mark. Uebrigens ſitzet ſie der **innern Rinde** ſo feſt an, daß ſie ſich bey noch ſo langen Einweichen im Waſſer nicht davon abſondert. Und weil ſie ſich nun in ihrer Subſtanz und Struktur ganz anders zeiget als die innere Rinde und das Mark, ſo behauptet auch Herr K. daß man nicht annehmen könne, daß die innere Rinde nebſt dem Marke ſich nach und nach in eine äuſſere Rinde verwandle; vielmehr habe ein jedes ſein beſonderes pflanzenartiges Wachsthum.

β) Die **innre Rinde** iſt dagegen dicker und zeiget nicht nur beym Durchſchnitt eines Aſtes in der Queere die auch ihr eingedrungenen und ſich almählig erweiternden Poren der Wärzchen, ſondern noch überdem allenthalben andere Poros oder kleine Zellen. Ihre Dicke iſt aber ungleich, indem ſie an der gewölbtern Seite des Stammes und der Aeſte dicker und ſchwammichter ausfället, als an den platteren Seiten. Sie iſt aber auch dicker und lockerer in den dünneren Aeſten und in den Beulen als in dem Stamme, ſo daß ſie ſamt den Polypenzellen oft mehreren Raum einnimmt, als das Mark ſelbſt. Sämtliche Pori und Zellen, in deren Größe und Figur übrigens viele Mannigfaltigkeit vorkommt, ſehen inwendig ſafran-gelb

*) Herr B. will den friſchen Exemplaren zwar auch eine rothe Farbe, die bald dem Mennig, bald den Roſen nahe kommt, bald noch dunkler iſt, beylegen, und rettet darin die Angabe des Cluſius von der Beſchuldigung des Worms, daß Cluſius einen Anſtrich für eine natürliche Farbe zu halten geneigt geweſen. Da er aber die Seeband mit zu dem Baumkork zählet, ſo läſſet ſich dieſes nicht ſogleich ihm nachſagen. Indeſſen möchte Linne im Muſ. Teſſin. noch hierüber als Zeuge angenommen werden können.

gelb aus, da die Subſtanz dieſer innern Rinde ſelbſt etwa blaß ſchwefelgelb iſt. Ihr Zuſammenhang mit dem Mark iſt zuletzt eben ſo genau, als die äuſſere Rinde ihr ſelbſt dicht und beynahe unzertrennlich anſaß. Unentſchieden iſt es aber noch, ob bey der noch friſchen und lebenden Thierpflanze derſelbe genaue Zuſammenhang dieſer innern Rinde mit dem Marke ſelbſt ſo unveränderlich ſey.

γ) Das Mark unter der innern Rinde nimmt mehrentheils den größten Raum in der Thierpflanze ein. Beſonders iſt der Hauptſtamm nebſt den ſtärkſten Aeſten faſt nichts anders als Mark. Es iſt viel zäher und ſchwammichter und läſſet ſich weit weniger ſchaben, als die äuſſere Rinde. Beym Durchſchnitt eines Aſtes in der Queere zeigen ſich Pori von verſchiedener Größe, wovon die kleinern mehrentheils in dem Umfange und die größeren in der Mitte ſtehen; und obwohl ihre Zahl gegen die in der äuſſern und innern Rinde ſich nicht ſonderlich vermehret, ſo ſind ſie doch weniger regulär und halten weniger Ordnung unter ſich ſelbſt. Beym Durchſchnitte eines Stückes in der Länge zeigen ſich bald längere, bald kürzere, den Krümmungen eines Holzwurmloches ähnliche Gänge, die in der Mitte die meiſte Weite haben, nicht in eins fortgehen, inwendig mit einem gleichſam ſeidenartigen Häutchen ausgekleidet ſind und ſich hie und da in den Aeſten vertheilen und [illegible]. Mit eben ſolchen, obwohl ſehr kurzen, ungleich langen und krummen Gängen iſt aber auch die äuſſere Oberfläche des Markes verſehen, als welches ſich beym ſorgfältigen Ablöſen der innern Rinde bald zeiget, zumal wenn man Stämme und ſtarke Aeſte dazu wählet. Sogar ſiehet man alsdenn in dieſen krummen Gängen der Oberfläche die mit einer ſchiefen Richtung nach der Peripherie ſich öfnenden Canäle des Markes, welche ohne Zweifel den zwiſchen Mark und Rinde befindlichen Saft einzunehmen beſtimmt ſind. Anmerklich iſt zuletzt von dieſem Marke, daß es bey den Endungen der Aeſte, wo die Wärzchen und Polypenzellen dicht beyſammen an einer Seite ſitzen, nicht völlig in der Mitte bleibet, ſondern ſich mehr nach der andern Seite begiebet um jenen in ihrem Zunehmen nicht hinderlich zu ſeyn, und wenn alle Seiten eines ſolchen Aſtendes oder Beule mit Wärzchen beſetzt ſind, ſo endiget ſich auch das Mark und wird oft ſehr dünn, ſobald es an dieſe zuſammenſtehende Zellen zunächſt anſtöſſet. In ſolchem Falle wird aber auch aus der Beule weiter kein neuer Aſt.

Was der fürtrefliche Beobachter nun folgen läſſet, betrift δ) die bewunderswürdige Struktur der achtlippigen Wärzchen und jeder Lippe beſonders, wie auch ihr gemeinſchaftliches Verhältniß gegen die Mündung ſelbſt und gegen den achtſtrahligen Polypen, nicht weniger aber auch die innere verſchiedene Geſtalt der Zellen, nebſt ihrer Stellung und Lage gegen die äuſſere und innere Rinde, u. ſ. w. Allein, ſo weſentlich und angenehm dieſe Nachrichten auch alle ſind, ſo verſtatten ſie doch keinen Auszug, ſo lange nicht auf die Figuren ſelbſt gewieſen werden kann. Es wird

wird alſo unſer Leſer mit einigen Sätzen, die der Verfaſſer ſelbſt größentheils am Schluſſe ſeiner Abhandlung S. 385. darüber hinzugethan hat, ſich begnügen laſſen müſſen. Darunter gehören folgende:

1) Wenn die Zahl der polypenführenden Wärzchen an einem Orte zunimmt, ſo nimmt daſelbſt das Mark ab; daher findet man auch dieſelbe an dem untern Stamm und an den Hauptäſten in geringer Anzahl, da ſie hingegen an den Nebenäſten ſchon häufiger und am häufigſten an den Endungen der dünnern Aeſte und an den Beulen ſelbſt vorkommen. Man kann alſo ihr weichliches Entſtehen als den Endzweck der Natur bey dieſer Thierpflanze eben ſo gut anſehen, wie es bey den Pflanzen die Fruktifikation und bey den Thieren das Zeugungsgeſchäfte iſt.

2) Dieſe Thierpflanze hat anfänglich nur mehr ein Pflanzenleben als ein thieriſches Leben; je älter ſie aber wird, je mehr ſtellet ſich das empfindſame Leben bey ihr ein.

3) Die Lippen der Wärzchen gehen mit der äuſſern Rinde in eins fort und ſtehen mit den Armen der Polypen in den allergenaueſten und ihnen angebohrnen Zuſammenhange; und da

4) ihre Häute in allen Wärzchen, ſelbſt in den alleräІteſten, anzutreffen ſind, ſo können ſie niemals aus den Zellen herausgekommen ſeyn und dieſe verlaſſen haben.

5) Man kann aber aus denen in allen Zellen anzutreffenden Polypenhäuten nicht den Schluß wagen, daß ſie alle zu einer und eben derſelben Zeit gelebt hätten. Es iſt vielmehr wahrſcheinlich, daß in einer zur völligen Größe gediehenen Thierpflanze bereits viele tauſende ihr Grab gefunden haben *).

Zuletzt iſt noch von dieſer Thierpflanze zu bemerken, daß ſie, wie ſchon Worm und Pontoppidan angemerkt haben, in feuchter Luft ſich nicht gut erhält. Die davon aufgelößten Salztheile ſchlagen aus, und machen nicht nur, daß die äuſſere Rinde abbrockelt, ſondern es fließet auch eine gelbe ſchleimichte unangenehme Feuchtigkeit aus ihr nicht ſelten heraus. — Stücke die durchs Austrocknen ſehr verſchrumpft ausſehen, bekommen durchs Einweichen im Waſſer ſehr bald eine ebnere Oberfläche, und ſinken alsdenn auch unter.

4. Die

*) Müller in der Ueberſ. des Linne macht aus dieſen Häuten einen zuſammengetrockneten gelatinöſen und organiſirten Pflanzenſaft. Solte er aber wohl des Herrn Kölreuters Abhandlung geleſen haben?

4. Die Seehand; der Fingerkork. Alcyonium palmatum.

Fr. Main de Ladre, ou de Larron; Main de Mer.

Ein Seekork, der aus einem einfachen Stiel nach oben zu gewiſſermaſſen in Aeſte, die mit bruſtwarzenförmigen Erhöhungen beſetzt ſind, hervorgeht. Alcyonium ſtipite ſimplici, extremo ſubramoſo papilloſoque.

Rondelet. Aquat. II. *Geſner.* Piſc. 1575. p. 158. b. Manus marina.

I. Bauh. Hiſt. III. p. 805. Palma ſive manus marina.

Barrel. Ic. 1293. n. 1. et 1294. Fungus amanita marinus, gilvo-luteus et purpuraſceus.

Petiv. Pl. ital. tab. 1. f. 2. 3. Aus dem Barrelio.

Tournef. Inſt. p. 596. Fucus manum referens.

Marſigl. Hiſt. mar. p. 85. 163. tab. 15. n. 74. 75. tab. 38. 39. Manus latronis aut leproſi.

Ginann. Op. poſth. I. p. 45. tab. 50. f. 105. Fungo detto dal Rondelezio: Manus marina.

Schäf. Pol. florif. 1755. tab. 3. Aus dem Marſigli.

Bohadſch. Mar. p. 114. tab. 9. fig. 6. 7. Penna ramoſa, pinnis carens, tentaculis in ramis poſitis.

Planc. Act. Senenſ. II. p. 222. tab. 8. f. 6. 8. (grobe Zeichnungen).

Beſchreibung.

Ein ſtammigtes Gewächs, das leder- und knorpelartig zugleich iſt, und bey ſeinem größten Maaſe einen halben Schuh hoch, aber nur Fingersdick wird. Der eigentliche kurze Stamm zeigt ſich langrund, glatt und weiß; er geht nach oben zu gleich einer Hand in mehrere Theile, oder mit einigen ſtumpfen Aeſten aus, und ſetzt auch wohl dergleichen beynahe floſſenartig zu beyden Seiten der Aeſte an. Der obere Theil des gedachten untern Stammes, wie auch die Aeſte haben eine Cochenillröthe und ſind dabey voller Unebenheiten, die von kleinen Bruſtwarzen, deren Oefnung achttheilig und klaffend iſt, entſtehen. Die aus jeglicher Oefnung zum Vorſchein kommende Blume hat eine Roſenfarbe, ſitzt auf einer kleinen Röhre als auf einem Stiele, und iſt beynahe ſechsblätterig. Die Ausſchnitte des Blätterrandes zeigen ſich aber eyrund und ſägeförmig gezähnt. Ihr Vaterland iſt allein das mittelländiſche Meer, wo ſie auf Konchylien und Klippen wächſt.

Anmerkungen.

Marſigli hat die gar nicht zu bezweifelnden Polypen dieſes Seekorks zuerſt beobachtet, und ſie mit großem Fleiſſe als Blümchen beſchrieben. Sie haben aber ein träges Leben, ſo wie es bey den übrigen Alcyonien auch ſo iſt. Bohadſch hat die

die Seehand wegen der Analogie der Polypen den Seefedern beygefügt wiſſen wollen, von welchen ſie aber doch, ſowohl wegen des fehlenden beinigten Theils, als auch deshalb, daß das Gewächs irgendwo anſitzt, und eine ganz andre Geſtalt hat, nur gar zu ſehr verſchieden iſt, ſo daß ſie ohne allem Widerſpruch denen Alcyonien näher zugehört. Uebrigens hat er vollkommen Recht, daß er Herrn Schäfer den Vorwurf macht, er habe nicht nur die Abbildung des Marſigli ſchlecht abkopiert, ſondern er habe ſie auch noch überdem mit ganz unnatürlichen Farben verunſtalten laſſen.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1293. Sp. 2. Alcyon. exos. A. ſtirpe arboreſcente coriacea coccinea ſuperne ramoſa, papillis ſtellatis.
Planc. Acta Senenſ. III. p. 258. 259. tab. 4. f. 7.
Reimar. p. 194. *Baſter.* p. 22.
Calceol. Muſ. p. 87. Zoophiton in mari naſcens Manus marinae nomine a Geſnero honeſtatum, et ab Ennio Matricula, uti a Theophraſto Mazina piſcis.

Man nennet dieſe Art auch die Grindhand, und Diebshand. Da Bohadſch dieſe Art unter die Meerfedern brachte, ſo war es nicht unſchicklich, ſie exos zu nennen, weil ſie keine Beinchen hat. Da aber Linne ſie beſſer unter die Alcyonien ſetzte, ſo paſſet auch dieſer Name nicht mehr, weil keine dergleichen Beinchen hat. Der Name Fingerkork iſt nicht ungeſchickt, weil ſowohl unvollſtändige Exemplare einzelnen Fingern, als auch vollſtändige einer Hand mit aufgerichteten Fingern gleichen. Der Ausdruck: Grindhand zielet auf die an den Fingern hervortretenden kleinen Warzen.

Marſigli fand dieſe Art jedesmal in einer Tiefe zwiſchen vierzig und funfzig Klaftern. Ganz unten, wo das Produkt irgendwo aufgeſeſſen hat, iſt der Stamm am breiteſten. Die Subſtanz giebt Bohadſch als eine ſolche an, die aus mehlartigen, zwiſchen den Zähnen knirſchenden Theilchen beſteht, inwendig aber der Länge nach viele gerade Kanäle hat, welche auch ſchon Marſigli, Ginanni und Plankus wahrgenommen. Die fingerförmigen Aeſte, deren man oft neune zählt, auch noch wohl kleine Auswüchſe zum Vorſchein kommen, haben eine gedrückte cylindriſche Figur, und ſind etwa ſechs Linien breit. Ihre Subſtanz giebt Marſigli ſchwammigt und voller Drüſen an, Plankus aber lederartig und voller Kanäle. Ginanni beſchreibt die Fingerwärzchen alſo: eine jede Warze hat auf ihrer Spitze ſieben Glandeln, von welchen die oberſte zugleich die mittelſte von den übrigen iſt, die um ſie herum ſtehen. Alle Warzen ſind da, wo ſie ſich mit der Rinde vereinigen, roth, ſonſt aber wie ein durchſichtiges, weiſſes Häutchen, obgleich die Spitze fleiſchfarbig iſt, und ſich ſechs röthliche Streifen längs der Warze erſtrecken. Dieſe

Striche bilden die ſechs kleinern Glandeln, welche die Groſze in der Mitte ſtehen haben. — Marſigli und Ginanni verſichern, daſz dieſe Warzen mit den innern Kanälen, die in der Subſtanz der Finger nach ihrer Länge fortlaufen, in einer gewiſſen Verbindung ſtehen. Plankus und Boddaert wollen aber anſtatt einer ſehr weiſſen Milch, die wie Seewaſſer ſcharf auf die Zunge fällt, nur Seewaſſer darin entdeckt haben; letzterer ſagt: daſz die Kanäle mit einer ſalzigen Feuchtigkeit, in welcher eine groſze Anzahl gelblicher Kügelchen obenauf herumſchwimmen, ganz angefüllet werden. Vielleicht kann die verſchiedene Jahrszeit dieſe Verſchiedenheiten verurſachen. Auch die Meinungen von den Urſachen der Wärzchen ſind ſehr verſchieden, ob ſie die Nahrung für gewiſſe Polypen ſind, oder die Stelle der Blumenkelche vertreten. Ginanni läſzt das Seewaſſer, welches er für die Nahrung dieſer Pflanze anſieht, durch die Glandeln der Warze und ſo weiter in die Kanäle der Subſtanz ſelbſt eindringen, und beweiſet dies durch einige Verſuche; Plancus aber aber widerſpricht ihm, und nimmt an, daſz das Seewaſſer nebſt der Nahrung für die Pflanze gleich andern Pflanzen von unten auf in die Kanäle ihrer Subſtanz eindringe. Es ſind alſo noch viele Beobachtungen zu machen nöthig, ehe man über dies alles was gewiſſes ſagen kann.

5. Der groſzwarzige Seekork. Alcyonium papilloſum.

Ein Seekork, der als Kruſte über andre Körper anſitzt, und mit groſzen auswärts runden bruſtwarzenähnlichen Erhöhungen, dergleichen auch wohl dicht beyſammen ſtehen, beſetzt iſt. Alcyonium cruſtaceum, papillis magnis confertis convexis obſitum.

**Marſigl.* Hiſt. mar. p. 86. tab. 15. f. 76-78. Boletus marinus.

Beſchreibung.

Fig. 61. Es iſt eine Kruſte, die ſich auf Felſen anlegt, und darauf erhärtet; ſie hat eine aus dem Grauen aufs Roſtgelbe ziehende Farbe, und ſieht wie ein getrocknetes Leder aus; daran und von der nemlichen lederartigen Subſtanz ſteigen bruſtwarzenähnliche und inwendig hohle Erhöhungen herauf, die jedoch nicht einerley Gröſze haben, obwohl ſie ſämtlich groſz heiſſen können; ſie ſind aufgetrieben, auswärts rund gewölbt, haben aber einen runzlicht zuſammengezogenen und vertieftſtehenden Mund; mehrere derſelben ſind klumpenweiſe beyſammen. Nur ein einziges Exemplar dieſer Art habe ich im Kabinette des Statthalters gefunden; ſie hat übrigens die gröſzten Warzen, dergleichen man bey keinem andern Seekork findet. Der Geburtsort iſt mir unbekannt.

Zuſätze.

Marſigli ſagt von ſeinem Exemplar: Noch nie habe ich ſo was ähnliches von einem Pilz geſehen, als dieſe in neunzig Klaftern Tiefe in der Gegend von Caſſi-

Caſſidagne gegen den Anfang des Abgrundes aufgefiſchte Pflanze. Beym Trionfetti heißt ſie: Fungus maritimus ad citreoli vulgo dicti figuram accedens: beſonders fallen daran die verſchiedentlich hervortretenden und in ihrer Mitte vertieften Aeſte (Warzen) ins Auge; es iſt aber auch alles übrige an derſelben voller aufgetriebener Erhebungen. Inwendig iſt ſie ganz hohl und leer, ſo daß ſie nur blos in einer lederartigen Rinde beſteht, die erd- und aſchfarben und zugleich blaß ſtrohfarbig ausſieht. Um ſie in meiner Sammlung gut aufbehalten zu können, habe ich ihren ganzen leeren Raum mit Baumwolle ausgeſtopft. Beym Herausziehen aus der See fand ich ſie nicht mit Waſſer angefüllt, ſondern ſie enthielt nur blos etwas weniges von einem ſchleimigten Safte. Mit dem Vergrößerungsglaſe ſahe ich, daß die Oberfläche mit Blaſen, die ſo durchſichtig wie Salz ſind, ganz bedeckt war; auch die ganze Rinde war von ſolchen Blaſen zuſammengeſetzt. In dem innern Raume iſt die Oberfläche der Rinde als mit einem aus Leder gekochten Leim ganz kraus beſetzt. Vielleicht iſt dieſe Art nur eine Varietät der folgenden.

6. Die Mannszehe oder Daum. Alcyonium lobatum.

Holl. Doode manshand of Duymen. Ein Fiſcherausdruck.

Ein Seekork von greisgrauer Farbe, der ſich als eine knobbligte Kruſte anſetzt, und in ſtumpfen Erhöhungen heraustritt, auch eine große Anzahl eingedruckter Poren hat. Alcyonium gryſeum cruſtaceo-tuberoſum, lobatum, poris creberrimis impreſſis.

Raj. Syn. p. 37. n. 2. Breyn. Ephem. N. C. cent. 7. et 8.

—— App. p. 153. Alcyonium ramoſo-digitatum, molle, aſteriſcis undique notatum.

**Rumph.* Muſ.. p. 46. Tethya. (Mammetjes.)

Juſſieu Act. gall. 1742. p. 294. tab. 9. f. 1.

Ellis Corall. p. 83. (gall. p. 98. germ. p. 90.) n. 2. tab. 32. a, A. nom. Raj.

—— Act. angl. vol. 53. p. 431. tab. 20. f. 10-13. (ſehr ſaubere Abbildungen) Alcyonium manus marina.

Linn. S. N. X. Sp. 2. Faun. Su. 2226. Alcyonium digitatum. A. acaule oblongum, coriaceum rugoſum.

Beſchreibung.

Dieſe Art ſetzt ſich auf andre Körper als Kruſte an, und bildet Maſſen, die plattgedruckt, jedoch auf einer Seite mehr kuglicht ausfallen, und ſich mit vielen lappichten Theilen (lobus) von convexer Bildung darſtellen. Die Oberfläche iſt mit bruſtwarzenförmigen und geſtirnten Mündungen überſäet; aus denſelben kommen cylin-

cylindriſche Polypen, die mit gefiederten Fühlerchen ſtrahlicht erſcheinen, zum Vorſchein. Bey noch friſchen Exemplaren iſt die Subſtanz knorplich, weißlicht, und nicht wenig porös; die auswendige Farbe zieht aus dem Greisgrauen ins Röthliche, und iſt blaß. Wenn die Maſſen trocken werden, ſo erhärten ſie nicht nur, ſondern ſie verliehren auch zugleich an ihrer Schwere und Größe, wie denn anſtatt der Oefnungen auf der Oberfläche blos eingedruckte Punkte zurückbleiben.

Anmerkungen.

Es hat **Jußieu**, welcher die zu dieſem Seekork gehörigen trägen Polypen zuerſt beſchrieben hat, die mehreſten Synonymen der **Seehand** dabey angeführt. Und was den **Ellis** in der angezogenen Stelle betrift, ſo ſind zwar ſeine Abbildungen vortreflich, aber die Beſchreibung ſehr kurz. Indeſſen belehrt er uns doch, daß zwiſchen denen in dem innern der noch friſchen Subſtanz befindlichen kleinen Röhren ein netzförmiges Gewebe einliege, welches ſich demjenigen, wie es bey den Saugſchwämmen vorkommt, ähnlich zeigt. Die Polypen dieſer Art ſind ſo ſehr ſchläfrig, daß ſie ſich auch, ſo bald ſie nur in eine geiſtige Flüßigkeit gebracht werden, ſogleich ausdehnen, und mehrentheils ſterben.

Zuſätze.

Dict. raiſonné des Animaux I. p. 95.
O. Fabric. Faun. Groenl. p. 447.
Reim. p. 145.
Baſter. L. I. p. 24. tab. 3. f. 6. 7.

Die Holländer pflegen dieſe Art Oude Mans-Duimen (Baſter), oder Kwabbige Alcyonie (Houtt.), zu nennen. Franz. Main ou Orteils de Mer.

Gut wäre es, den Namen Lappenalcyonie beyzubehalten, damit man weniger Gefahr liefe, dieſe Art mit dem Alcyon. palmatum zu verwechſeln, wie es bey dem lateiniſchen Ausdruck Manus marina oft ergangen iſt *). Der faſt gleich gute **Linneiſche** Ausdruck, welcher in unſerer Sprache durch **Fingerkork** zu überſetzen wäre, läſſet ſich nur darum weniger empfehlen, weil Herr **Müller** die **Seehand** bereits mit dieſem Namen in ſeiner Ueberſetzung beleget hat. Unſern Leſern wird hoffentlich ein Gefalle geſchehen die im Jahre 1717. aufgeſetzte Beſchreibung des vortreflichen **Breyns**, welche eine der erſten iſt, die wir von dieſem Körper haben, aus jenem angezogenen großen Werke, das nicht ein jeder ſogleich bey der Hand hat, hier mitgetheilt zu ſehen; und ſie wird auch allemal zur nähern Kenntniß deſſelben etwas beytragen, wenn ſie mit des Herrn **Pallas** ſeiner verglichen wird. Er ſaget: „das ohnweit dem **Cap Lezard** am Ende des britanniſchen Canals auf

*) Dieſe lateiniſche Benennung legte auch **Bekmann** in der Märkiſchen Chronik dem in ſüſſen Waſſer ſehr äſtig wachſenden Schwamme (Spongia ramoſa fluviatilis) übereilt bey.

auf meiner von Engelland nach Italien zur See angeſtellten Reiſe im Monat Julius des Jahres 1703. von ohngefehr aufgefiſchte Seeprodukt klebte mit ſeiner Grundfläche ſehr feſt an einem Steine. Die ganze Maſſe war weich, ſchlüpferig und von zäher, fleiſchigter, aber auch elaſtiſcher Subſtanz. Aus dem etwa drey Zoll hohen und unten etwas breiten Fußſtücke waren ſieben bis acht länglichrunde und faſt einen Zoll dicke Aeſte oder Finger herausgewachſen; und wo dieſe Aeſte am längſten fielen, da erreichte das Fußſtück das Maas von ſechs bis ſieben Zoll. Wenn man den Körper alſo aufhieng, daß die Grundfläche nach oben gekehret war, ſo wurden die Aeſte etwas dünner und ſchmäler; wenn man ihn aber umgekehrt wieder in ſeine natürlichere Lage brachte, ſo daß ſein Fußſtück ſich gleichſam herabdruckte, ſo zog er ſich in ſein voriges Maas wieder zurück. An der fleiſchfarbigen Oberfläche zeigte ſich nicht nur allenthalben eine unzählbare Menge von Sternfiguren, die faſt ſo waren, wie man ſie in dem Corallio ſtellato minori albo des Johann Bauhinus ſiehet, ſondern es waren auch viele noch kleinere Poren, gleich als ſo viel ganz kleine Punkte, hin und her mit eingeſtreuet zu ſehen. Wenn man einen Aſt zwiſchen den Fingern drückete, ſo kam aus dem Mittelpunkte faſt eines jeden Sternes ein kleiner länglichrunder Griffel hervor, der anderthalb Linie lang, und gleich dem Fühlhorne einer nackenden Schnecke etwas durchſichtig war; und ward auch dieſer Griffel etwas ſtärker gedrücket, ſo ſprützte er, gleich einer kleinen Fontäne, ſein Waſſer von ſich, zog ſich aber, bey nachgelaſſenem Drucke, wieder zuſammen und verbarg ſich ſogar dem Auge. Der ganze Körper roch übel, etwa wie todte Fiſche und würkte auf die Zunge wie eine äuſſerſt ſcharfe Salzlacke. Die innere fleiſchigte Subſtanz war nach ihrer Länge mit vielen Löchern, oder vielmehr mit Waſſer erfüllten weißfarbigen und durchſichtigen Röhren durchzogen. Eben dieſe war aber auch ganz und gar mit einer Haut, oder lederartigen ja faſt beinartig erhärteten (calloſus) Rinde, die faſt eine Linie dick war, umgeben, auf deren äuſſern weißlichten und etwas durchſichtigen Oberfläche ſich denn die ſchon oben gedachten Sternchen und Pori befanden. Zwiſchen dieſer Rinde und jener innern Subſtanz hielten ſich unzähliche kugelichte Körperchen von einer den Pomeranzen ähnlichen hochgelben röthlichen Farbe verborgen, und eben davon ſcheinet die Fleiſchfarbe der Rinde mit herzurühren. So klein ſie auch waren, ſo daß die Saamenkörnchen der Feige, gegen ſie gerechnet, wohl dreymal größer fallen, ſo waren ſie doch mit Waſſer erfüllet; ich hielt ſie für die Saamen der Pflanze, inſofern man annimmt, daß die oben beſchriebenen Sternchen vielleicht die Blumen vorſtellen; und dieſes zu glauben werde ich um ſo mehr bewogen, weil ſie mit den Saamen und Blüthen einiger Seelaubarten (Fucus), die ich ehemals nur ſo obenhin beobachtet habe, die aber vom Herrn Reaumur in den Schriften der Pariſer Akademie, vom Jahre 1711, 1712. ſehr ſorgfältig beſchrieben worden ſind, ſehr viel übereinkommen." —

Aus des Herrn Ellis Geſchichte der Korallinen lernet man, daß die aus den achtſtrahligen Wärzchen zum Vorſchein kommenden cylindriſchen Polypen ebenfals mit acht faſerigen Armen verſehen ſind. Und da er, wie Breyn, die innere Subſtanz des Produkts ebenfals mit vielen Röhren durchzogen fand; welche mit ihren Nebenröhren in die geſtirnte Oefnungen der Wärzchen giengen, ſo zeiget er in den philoſophiſchen Tranſactionen weiter, daß ein jeder polypenartiger Körper an der innern Seite einer jeden Röhre mit acht zarten Faſern befeſtiget ſey, vermittelſt welcher er ſich hervorbringen aber auch zurückziehen konnte. Er fand auch, daß alle Röhren der innern Subſtanz durch ein faſeriges netzartiges Gewebe miteinander verbunden waren, welches er für die Nerven oder vielmehr Sennen des in dem Gewebe liegenden gallertartigen Weſens, als des vermuthlichen Thieres, anſiehet. Mittelſt dieſer Sennen, ſagt er, kann das Thier die Sterne auf der Oberfläche des Körpers öfnen und ſchließen, die Sauger (Polypen) hervorſtrecken und einziehen, und durch ſelbige ſeine Nahrung erhalten. — Und auch ihm ſind kleine Theile, die der Saame oder die Eyerchen ſeyn können, vors Auge gekommen. Als das Waſſer, worinn er den Körper eine Zeitlang erhielt, faul ward, ſo ſtarben die Thiere und die Subſtanz gab einen aaſichten Geſtank von ſich. Die Fiſcher, welche mit dem Plattfiſchfange beſchäftiget ſind, finden dieſes Produkt an den Küſten von Kent ſehr häufig in ihren Netzen.

Wenn man den Baſter über den innern Bau noch zu Rathe ziehet, ſo ſcheinet er von der Beſchreibung des Herrn Ellis darinn etwas abzugehen, daß er ſich ſo erkläret: „Der Durchſchnitt zeiget, daß die Subſtanz ſehr faſerig, zugleich aber mit röhrigten Höhlungen verſehen ſey; indeſſen ſind dieſe Röhren nicht wie in den Röhrenkorallinen (Tubularia) voneinander abgeſondert, ſo daß ſie vielmehr eine in die andere gehen (communicantes). Er ziehet auch aus des Pontoppidans Natürl. Geſchichte von Norwegen Th. I. S. 277. deſſelben zehentes Seegewächs, das bisweilen 32 Pfund ſchwer iſt, und ſich von auſſen durch eine dunkelbraune Farbe ſeiner dünnen Rinde, von innen aber mit ſeinen ſcharfen glasartigen Spitzen auszeichnet, hieher. Ich will indeſſen nicht ſagen, daß dieſe ſeine Synonyme vollkommen richtig ſey.

Was Rumph in der angezogenen Stelle ſeiner amboiniſchen Raritätenkammer, (erſter holländiſcher Ausgabe, zu Amſterdam 1705. fol. S. 46.) von ſeinen Mammetjes, die er für die Tethya der Alten ausgiebet, geſagt habe, verdienet um ſo mehr hier einen Platz, als unſern Herrn Autor es noch zweifelhaft iſt, ob dieſelbe mit Recht zu dieſer Art gezogen, oder wenigſtens als eine Nebengattung davon betrachtet werden können. Ohne ihm von Wort zu Wort zu folgen, ſagt er uns dieſes: „Die fleiſchartigen Auswüchſe, welche an einigen mit Seewaſſer beſtändig bedeckten Klippen feſt anſitzend gefunden werden, ſind bald fleiſchfarbig,

bald von einer andern Röthe und von einer zähen ſennenartigen Subſtanz. Ihre Geſtalt iſt verſchieden, indem einige ein vielmals eingekerbtes und gerunzeltes Stück Fleiſch, andere aber ein Wärzchen einer Weiberbruſt oder einen Finger vorſtellen, als wovon ſie auch in der griechiſchen Sprache ihren Namen (Tethya) erhalten haben. Von auſſen ſind ſie glatt und ſchlüpfrig; wenn man ſie angreift, ſo bewegen ſie ſich etwas und faſſet man ſie noch etwas härter an, ſo verurſachen ſie ein kleines Brennen und Jucken in der Hand. Inwendig ſiehet man in ihnen nichts als Röhren, gleich Adern, die mit Waſſer erfüllet ſind, welches ſich aber, ſo wie die Milch aus den Bruſtwarzen, leicht ausdrücken läſſet. Einige, die ich aufſchnitte, zeigten ſich inwendig fleiſchfarbenroth und bewegten ſich noch einige Zeit. In der Sonne ſchrumpfen ſie ſehr zuſammen, und werden ſo hart als Leder.“ So gewiß nun dieſe Beſchreibung keine eigentliche **Warzenſcheide** (Tethys, Tethium) aber wohl einen **Seekork** bezeichnet, ſo ſehr wahrſcheinlich iſt es zugleich, daß ſie, wo nicht die **Lappenalcyonie** ſelbſt, dennoch eine Nebenart derſelben angehe. Und ſo hat es auch **Müller** beurtheilet, der ihr den beſondern Namen einer **Korkwarze** (Alcyonium mammillatum) beygeleget hat.

7. Der Seebeutel. Alcyonium Burſa.

Ein Seekork, welcher beynahe kugelicht, inwendig hohl, von ſehr grüner Farbe, und weich, aber auch mit ſehr vielen bruſtwarzenähnlichen Erhöhungen beſetzt iſt. Alcyonium ſubgloboſum cavum viridiſſimum molle, papillis creberrimis hyalinis.

Imperat. ital. p. 633. (lat. p. 861.) Arantium marinum viride.
**I. Bauhin.* Hiſt. III. p. 795. Alga pomum Monſpelienſium.
**C. Bauhin.* Pin. p. 368. *Raj.* Hiſt. I. p. 38. Syn. p. 31. Burſa marina.
Marſil. Hiſt. mar. p. 80. tab. 13. n. 69. Aurantium marinum.
Planc. Conch. Ed. II. p. 44. Arantia marina C. Bauh.
**Linn.* Syſt. N. X. Sp. 3. Alcyonium Burſa. A. acaule pulpoſum ſubgloboſum.

Beſchreibung.

Es ſind inwendig hohle Körper von der Größe eines mittelmäßigen Apfels, wie ſie denn auch kugelartig geformt ſind. Ihre lederartige Subſtanz (welche ſich bey noch lebenden und wohl behalten gebliebenen Körpern ein wenig ſteif, bey verdorbenen aber welk zeigt) iſt übrigens zähe und hat eine ſehr dunkelgrüne Farbe. Ein jeder Körper hat nach ſeiner Länge mehrentheils nur eine einzige Vertiefung oder Schlitze, die aber zuſammengefallen iſt. Die Oberfläche iſt mit dicht beyſammenſtehenden gar kleinen aber zylindriſchen und glasgrünfarbigen Wärzchen, welche mit Strahlen blühen, beſetzt. Ihre etwas dicke und faſt knorpliche Sub-

ſtanz iſt inwendig glatt, die innere Aushöhlung derſelben aber findet man leer, jedoch giebt es zerſtreute und dem Spinnengewebe ähnliche Fäden darinn. Mit eben ſolchen Fäden iſt auch die Grundfläche der kugelichten Alcyonie an kleinen Steinen angewebt. Es ſitzen indeſſen auch noch einige andere kleinere, denſelben ganz ähnliche und von ihm verſchiedene Körper rings umher. Die Geburtsſtelle iſt in dem **engliſchen** und **mittelländiſchen** Meere.

Anmerkungen.

Ich habe die Beſchreibung dieſer Alcyonie im Februar des Jahres 1762. an dem Ufer von **Suſſex**, wo ich daſſelbe ganz häufig vorgefunden habe, ausgefertiget. Zuverläßig hat **Marſigli** keine andere als dieſe gemeinet, obwohl er die innere Höhlung ganz mit Seewaſſer angefüllt fand. Eben derſelbe gedenket auch noch (S. 81. tab. 14. n. 70.) einer faſt äſtigen Varietät, die der vorhergehenden völlig gleich war, aber inwendig ganz und gar keine Spinnewebsfäden hatte.

Die der gegenwärtigen Gattung ſo ganz eigene und ſchiefgeſtellte Vertiefung oder Schlitze hat einige Aehnlichkeit mit der weiblichen Schaam und ſcheinet die Veranlaſſung zu dem Namen eines **Seebeutels** gegeben zu haben.

Zuſätze.

Holländiſche Trivialnamen ſind: Zeebeurs und Meloendiſtel.

Hill. Obſ. microſc. Tent. 9, 10. p. 157. ſq. (germ. Hamb. Magaz. XIV. 30. u. ſ. w.) Planta marina ſingularis.

Linn. S. N. XII. Sp. 8. Alcyonium Burſa. A. ſubgloboſum pulpoſum viride.

Wenn die leſenswürdige Schrift des **Johann Hills**, welche zu London 1752. in 8. mit der Aufſchrift: Eſſays in Natural Hiſtory and Philoſophy, containing a Series of Diſcoveries by the aſſiſtence of Microſcopes herauskam, unſerm Herrn Autor früher bekannt geworden wäre, als, nachdem ſein Werk ſchon abgedruckt war, ſo würde er ohne Zweifel bey dieſer Gattung die im **neunten** und **zehenten** Verſuche dieſes Werks davon mitgetheilten Erfahrungen, größtentheils benutzet haben. Dieſes nun hier einzubringen, möchte allerdings unſerer Abſicht gemäß ſeyn. Allein da die ganze Schrift des Herrn Hills in dem bereits oben angezogenen **Hamb. Magazin** nach einer guten Ueberſetzung, ſtückweiſe eingerücket, von einem jeden leicht nachgeſehen werden kann, ſo wird es genug ſeyn, ſoviel davon zu berühren, als dienen kann der blos algemeinen Beſchreibung des Herrn **Pallas** einige mehrere Vollſtändigkeit zu geben, aber auch dasjenige, worinn beyde Naturforſcher voneinander abgehen, einigermaſſen anzuzeigen.

Es beſchreibet uns z. E. Hill die **Farbe** dieſes mit einem Apfel vollkommen zu vergleichenden Seeprodukts zwar auch **dunkelgrün**; er zeiget aber dabey an, daß ſie denſelben wohl nicht eigenthümlich, ſondern bloß eine grüne ſchleimichte Materie

ſey, die ſich auch ſelbſt auf die Steine, woran dieſe Körper feſtſitzen, und die ohn-weit dem Seeufer befindlich ſind, anlege. Man kann ſie ſogar mit einer Bürſte leicht wegbringen, und alsdenn zeiget ſich an ihrer ſtatt ein dunkles Gelb, als die natürliche Farbe der Rinde. Es bleichet die Luft aber auch dieſe Farbe bald aus, daher die an das Ufer geworfene Bälle mehrentheils weiß zu ſeyn pflegen. — Obwohl der kugelförmige Körper an ſeinem unterſten Theile etwas gedruckt iſt und man meinen ſolte, es werde derſelbe mit der ganzen untern Fläche dem Steine ankleben, ſo geſchiehet dieſes doch nicht; vielmehr bleibet die Mitte dieſer Fläche, welche etwa im Durchmeſſer einen Zoll beträget, bloß, ſo daß der Apfel nur mit einem cirkelförmigen Rande eigentlich an dem Steine hänget. Die Faſern, die ihn recht ſtark daran befeſtigen, verbreiten ſich, ſowohl von innen als von auſſen, auf einen Viertheilzoll, und viele von ihnen hatten ſich auch in die Ritzen der Felſen geſenket. Die Höhe der Kugel beträget etwa Fünfviertelzoll; der mittelſte Durchmeſſer iſt faſt von gleichem Maaſe, und die Rinde möchte in der Dicke dem vierten Theile eines Zolles gleich ſeyn. Die äuſſere Fläche dieſer Rinde zeiget ſich ſelbſt alsdenn noch glatt *), wenn die grüne ſchleimichte Materie bereits weggeſchaft iſt, nur aber weniger dicht, indem man in ſolchem Falle ein zierliches netzförmige Geflechte daran gewahr wird; und dieſes entſtehet alſo, daß ſich von dem unterſten cirkelförmigen Rande an, eine Menge miteinander aufgewachſener vieläſtiger Stämme erhebet, deren verſchiedene Zweige bis zur Dicke, welche die Rinde hat, in tauſend unterſchiedenen Richtungen, ſich ineinander ſchlingen, und zugleich der Kugel ihren Umfang geben.

Die Höhlung des Körpers iſt, ſo lange derſelbe in ſeiner natürlichen Lage ſich befindet, allezeit voller Seewaſſer. Oefnet oder durchſchneidet man aber denſelben, ſo iſt die innere Fläche oben voller Fäſerchen **) und unten mit kleinen Körnchen von der Größe eines kleinen Nadelknopfes beſetzet. Dieſe Körnchen nahmen den

*) Wie es doch kommen mag, daß Herr Hill von den Wärzchen der Oberfläche, die Marſigli und Herr Pallas ſo beſtimmt beſchreiben, nirgends etwas geſehen hat. Vielleicht waren ſie nicht von der größeſten Art, denn Marſigli giebt uns den Durchmeſſer ſeiner Seepomeranzen zum Theil auf fünftehalb Zoll an. Vielleicht giebt es auch in dieſem Stücke Varietäten unter ihnen, ſo wie in der Bildung ſelbſt, daß einige eine Kugel vorſtellen, andere aber äſtig ſind.

**) Marſigli, der uns vorerſt überhaupt geſagt hatte, daß in dem innern Raume die Farbe zwar auch grün, aber blaſſer, als die von der Oberfläche ſey, ſetzt in der Folge hinzu, daß die Menge Fäden, die er von der Subſtanz der Pflanze ſelbſt zu ſeyn annimmt, wegen des darinn enthaltenen Waſſers gleichſam Silberfäden vorſtelleten, und daß die kuglichte Figur ohne ihnen nicht ſo viel Waſſer enthalten könnte, als ſie würklich enthält. Von den Körnchen am Boden des Apfels ſchweiget er ganz und gar.

dritten Theil der hohlen Fläche vom Boden an gerechnet, ein; die andern zwey Drittheile aber waren mit den Enden der Fäſerchen, die ſehr klein ſchienen, bedecket.

Herr **Hill**, der bekanntermaſſen gewohnt iſt, alle pflanzenähnliche Meeresprodukte für bloße Pflanzen zu halten, und es dem großen **Linne** zu vielenmalen nicht wenig übel nimmt, der Meinung, die aus vielen derſelben, Thierpflanzen gemacht wiſſen will, beygetreten zu ſeyn, — Herr **Hill**, ſage ich, dachte ſich bey jenen obern Fäſerchen ſehr bald die männlichen Blumen und bey den Körnchen die weiblichen fruchttragenden Werkzeuge der Pflanze. Bey der erſten Unterſuchung im Septembermonath, konnte er nichts dergleichen entdecken, was ſeine Vermuthung unterſtützet hätte; dagegen fand er in dem Juliusmonathe des folgenden Jahres alles ſeiner Erwartung gemäß. Nunmehro zeigte es ſich, daß die von dem obern Theile des Apfels inwendig frey herabhangenden kurzen und kleinen Fäſerchen nicht die äuſſerſten Enden der Zweige wären, woraus die Materie der Rinde beſtehet, indem ſie nicht die blaßgelbe, dem Buchsbaumholze ähnliche Farbe und eine ſtreifichte Oberfläche hatten, ſondern daß man ſie für vollkommen unterſchiedene Körper halten müſſe. Sie entſtunden einzeln aus den Theilungen der Zweige, und befanden ſich allezeit in der Mitte des Theils, wo ſich zween Zweige voneinander ſonderten. Sie waren auch alle von gleicher Länge und Einrichtung, und von einer leichten, ſchwammichten und ſchneeweiſſen Materie; aber an **Staubbeuteln** (Antherae), die auf Stengeln von einer ganz beſondern Figur ſaſſen, fehlte es ihnen auch nicht. — — Ohne dem Herrn **Hill** in ſeinen höchſt genau beſchriebenen allerſubtileſten Beobachtungen hier weiter zu folgen, wird es hinreichen angemerkt zu haben, daß die **Staubbeutel** bey ihrer kugelförmigen Geſtalt in gleich weiten Entfernungen zehen tiefe Furchen hatten, ſo daß ſie die Frucht der **Hura** (des **Sandbuchsbaums** in Amerika) im Kleinen vorſtelleten und von dem Glanze eines ſchönen, obwohl ſchwachen Purpurs vieles an ſich hatten. Dieſe Kügelchen ſprungen aber auch, wie eine amerikaniſche Frucht in zehen gleiche Theile auseinander, und ſtäubten ihr äuſſerſt feines Mehl, wovon die abgeſonderten einzelnen Theilchen eine ovale Figur und weiter nichts zeigten, rings um ſich her. Zu dieſem Aufbörſten der kugelichten Staubbeutel wird aber erfodert, daß ſie ein wenig trocken geworden ſind. Da der ganze Apfel auf Steinen nahe am Ufer, feſtſitzet, und nur zur Zeit der Fluth vom Seewaſſer bedecket wird, welches ihn während der Ebbe wieder verläſſet, ſo folgert Herr **Hill**, daß die innere Höhlung deſſelben bald voll Waſſer ſey, bald aber wieder etwas austrocknen könne. Und gerade eine ſolche Abwechſelung mußte in demſelben vorgehen, wenn das aus den zerſprungenen Staubbeuteln verſtiebte Mehl zu denen Werkzeugen, zu deren Schwängerung es beſtimmet iſt, gelangen und ſich ihnen mittheilen ſolte. —

Gleich

Gleich angenehme und bewundernswürdige Nachrichten giebt uns Herr Hill von den **Körnchen**, die am untern Theile des Apfels in dem innern Raume deſſelben anzutreffen ſind und von ihm für die **weiblichen Werzeuge** der Pflanze gleich anfänglich gehalten wurden. Durch ein mittelmäßiges Vergrößerungsglas hatte ein ſolches Körnchen das Anſehen eines beynahe runden Klumpens fleiſchichter Materie, von der Größe einer halben Muſcatennuß, deſſen Oberfläche zugleich runzlicht war. Es hatte aber auch an ſeinem Boden einen dicken Rand, wodurch daſſelbe an der inneren unteren Fläche des Apfels beynahe eben ſo, wie der Apfel ſelbſt an dem Felſen, befeſtiget war. Bey einer noch genaueren Unterſuchung fand ſich endlich, daß die ganze Oberfläche des Körnchens voller ganz kleiner Stiche war, die aber nur die äuſſerſte Haut durchbohrten, und ſich in der darinn enthaltenen weichlichen Materie verlohren. Aller Wahrſcheinlichkeit nach, dienen dieſe feine Oefnungen in der Oberfläche der Körnchen dazu, daß den verſtiebten Mehltheilchen aus den Staubbeuteln der Eingang verſchaffet wird. — So viele Mühe ſich nun auch der ſuchende Engelländer gegeben hat, in den Höhlungen dieſer weiblichen Blumen etwas von Saamen ausfündig zu machen, ſo war doch alles umſonſt. Dagegen bekam er eine neue Erſcheinung zu Geſichte, die alle ſeine Aufmerkſamkeit rege machte. Es fielen während der Zeit ſeiner Nachforſchung einige Erhebungen ab und hiengen ſich an die Seiten des Gefäßes an, nahmen aber auch augenſcheinlich an Größe zu, bis einige von ihnen zu der Größe einer großen Erbſe gelangten, und die völlige Geſtalt der Pflanze erreichten, von welcher ſie entſproſſen waren. Hier ward alſo ein neues Verfahren der Natur in der Fortpflanzung dieſer Seepflanze dem forſchenden Auge bekannt. Anſtatt einer Frucht, die Saamen zu ihrer Fortpflanzung enthalten ſolte, entſtehet ein ſchlechter Embryo, der, wenn er beſchwängert worden iſt, reif wird und abfället, und der, anſtatt einen einzelnen Sproſſen abzugeben, welcher almählig zu einer Pflanze wächſet, ſich ausbreitet, und ohne den Verluſt einiges Theiles, almählig eben daſſelbe wird, was ſeine urſprüngliche Pflanze war. Da nun aber die Mutterpflanze nicht die geringſte Oefnung hat, welche den ganz reifen Embryonen einen Ausgang verſchaffen könnte, ſo ſchlieſſet Herr Hill, daß ſie ſelbſt nur etwa ein Jahr daure, und daß die von ihrer Einſchränkung befreyten Embryonen das nächſte Jahr ihren Verluſt reichlich wieder erſetzen werden. Die Die Fäſerchen, vermittelſt deren die Mutterpflanze an den Felſen feſtſitzet, vertrocknen und fallen weg, und die beſtändige Bewegung des Seewaſſers befördert ihre Auflöſung, bis ſie endlich ganz abgeriſſen werden. Weil man inſonderheit im Herbſte ſo viele Seebeutel auf der See ſchwimmen ſiehet, ſo ſpühlet aber auch die beſtändige Bewegung des Waſſers alle Embryonen ab, und obgleich viele davon verlohren gehen, ſo ſetzet ſich doch eine zur Fortpflanzung der Art zureichende Anzahl auf den Felſen feſt, wodurch neue Pflanzen für das folgende Jahr hervorgebracht werden.

werden. Sie werden faſt augenblicklich an ihrem unterſten Theile an den Felſen befeſtiget, vermittelſt deſſen ſie an dem Stamme der Pflanze feſtſaßen. — Und wer wolte nun noch wohl bey allem ſolchen Unterricht Bedenken haben, dieſes Produkt der See mit Herrn **Hill** für eine Pflanze zu halten?

Hat denn aber der ſcharfſinnige Naturforſcher überall nichts thieriſches daran entdecken können? Und auch nicht einmal die **strahlenden Blüthen** auf der Oberfläche, wovon Herr **Pallas** doch als Augenzeuge ſpricht? Aber auch davon ſahe er allerdings etwas, und ſeinen ſogenannten **zehenten Verſuch** hat er lediglich dazu angewendet, um ſeine auch darüber ſehr weit getriebene Erfahrungen uns mitzutheilen. Nur giebt es zwiſchen ihm und unſern Autor dieſen Hauptunterſchied, daß er das thieriſche blos an einer einzigen Pflanze, nicht aber an allen den übrigen, die er von der Küſte mit ſich nahm, hat wahrnehmen können, und daß er alſo davon auch nur, als von einer beſondern Art eines Inſektes, das ſich in dieſer Pflanze aufhält, beſtändig ſpricht.

So wenig man verlangen kann, bey Unterricht des Herrn **Hills** hier ganz übertragen zu finden; ſo halten wir es doch für Pflicht, ſo viel wenigſtens davon beyzubringen, als zur Vergleichung der von zwey großen Männern über dieſen Punkt uns vorgelegten Erfahrungen nöthig zu ſeyn ſcheinet.

Herr **Hill** bemerkte alſo an ſeinem einen Exemplare, daß die Oberfläche deſſelben, anſtatt vollkommen glatt und einförmig zu ſeyn, als welches die Eigenſchaft aller übrigen Exemplare war, viele Oefnungen von einer regelmäßigen ovalen Figur, die aber in unregelmäßigen Entfernungen voneinander ſaſſen, vorzeigte. Sogar konnte man, wenn man mit einem Vergrößerungsglaſe in dieſe Höhlungen hineinſahe, verſchiedene länglichte und dünne Körper auf dem Boden derſelben entdecken, davon einige an den Enden ſpitzig, andere aber etwas dicker waren. So bald der Apfel in ein Gefäß mit Seewaſſer gethan wurde, ſo näherten ſich die in den Oefnungen entdeckten Körper mit ihren äuſſerſten Enden der Oberfläche, erhuben ſich darauf ungefähr den ſechſten Theil eines Zolles über dieſelbe, wobey denn ein jeder Haufen von ihnen zuſammenblieb und einen pyramidenförmigen Körper ausmachte, deſſen unterſter Theil die Mündung der Oefnung ausfüllete, und der ſich oben in eine unregelmäßige und ſtumpfe Spitze endigte. Nicht lange darauf ſchien der Apfel über und über mit ſolchen Stacheln bewafnet zu ſeyn, als man an den runden **Seeeyern** oder **Seeigeln** (Echinus marinus) zu ſehen gewohnt iſt. iſt. Nach einer Entfernung des Herrn **Hills** von etwa zwey Stunden ſchien die Oberfläche von Stacheln wieder ganz frey zu ſeyn, die Löcher aber konnte man noch ſehen, wiewohl ſie ſich ziemlich zuſammengezogen hatten, und eine jede Oberfläche derſelben warf auf eine zierliche und regelmäßige Weiſe vierzehen blaßrothe Strahlen von ſich. Dieſe Strahlen nahmen ſo vielen Platz ein, daß ſie ſich an verſchiedenen

denen Stellen einander begegneten und dem Apfel auswendig das Anſehen eines Netzes, deſſen Fäden röthlich ſind, ertheilten. Sie lagen alſo auch ganz flach und dichte auf, gleich als wären ſie an der Oberfläche des Apfels befeſtiget. Kaum aber daß man mit einem Federkiel in das Waſſer hineinſtieß, ſo richteten ſich jene liegende Strahlen nicht nur in der größeſten Geſchwindigkeit haufenweiſe auf, ſo daß der Apfel wieder ein Seeey mit Stacheln zu ſeyn ſchien, ſondern ſie zogen ſich auch ſogar in einem Augenblick wieder in ihre Höhlungen zurück. Beweiß genug von einem belebten Körper in dem Balle, der aber dadurch noch ſehr verſtärkt wurde, daß der Naturforſcher mittelſt hineingeworfener rother Würmer aus den Fiſcherteichen, alle dieſe Strahlen nach Gefallen hervorgelocket und zwiſchen beyden Thieren einen mehrmaligen Zweikampf, wobey auf beyden Seiten der Verluſt ſichtbar war, veranlaſſet hat. Sogar ſahe man, daß die kleinen Würmer von dem vielarmigen Inſekte, welches aus den Oefnungen des Balles hervorgelocket war, nach geendetem Streite verzehret oder vielmehr ausgeſogen wurde.

So vergeblich nun dieſes lebendige auf der innerſten Fläche eines durch einen Verticalſchnitt in zwey Theile gebrachten Apfels geſucht worden war, ſo ward denn endlich, nachdem die ovalen Oefnungen der Rinde mit einem feinen Federmeſſer durchſchnitten wurden, in einer jeglichen derſelben, als in einer Zelle, ein lebendiges Thierchen entdecket und ſogar herausgebracht. Dieſe unmittelbare Wohnung der kleinen Creatur in dem Gewebe der Rinde war von einer ovalen gedruckten Figur, wovon der Theil, ſo der Rinde am näheſten war, merklich enger fiel, als der mehr untere Theil, ſo daß es unmöglich ſchien, wenn der Körper die ganze Höhlung anfüllete, daß die Creatur alsdenn, wenn ſie wolte, herauskommen könnte. Gleichwie nun die Höhlung auf ihrer äuſſerſten Fläche ziemlich glatt war, die Zwiſchenräume des Gewebes aber mit einer weißen ſchleimichten Materie von dem Körper des Thieres angefüllet waren, ſo war der untere weiteſte Theil nicht völlig ſo glatt, als das übrige, ſondern es fanden ſich fünf Eindrückungen darinn, die gleich der übrigen Höhlung überhaupt am Eingange enger und inwendig weiter waren.

Die äuſſerſt lebhafte Creatur war von ſolcher Größe, daß ſie ihre Zelle vollkommen anfüllen konnte. Der Kopf, an welchem ſich keine Augen zeigten, war klein und rund, der Hals dünne und der Leib hatte eine ovale Figur, war flach und an dem größeren Ende in verſchiedene Stücke getheilet. Die ganze Oberfläche dieſes zarten Thieres war glatt und glänzend, und die weiſſe Farbe hatte einen ſchwachen Anſatz von Roth. Der Rand des ganzen Körpers war vollkommen glatt und gieng bis an den Boden, oder den größern Theil des Ovals, in einem Stücke weg; hier aber war er tief eingeſchnitten und in fünf Stücke getheilet, die alle gleich lang und breit waren. Ein jedes war größer an dem äuſſerſten Ende, und nach oben zu kleiner, und alle waren vollkommen nach den Höhlungen, die zu ihrem Behältniſſe

hältniſſe beſtimmet waren, eingerichtet. Ob nun gleich nicht gerade zu geläugnet werden kann, daß die Creatur nicht das Vermögen haben ſolte, ſich ſelbſt ſo zuſammen zu ziehen, daß ſie nach Gefallen herauskommen könnte, ſo iſt es doch augenſcheinlich, daß es einer äuſſerlichen Gewalt kaum möglich ſey, dieſes Thier aus ſeinem Aufenthalte herauszubringen; denn es iſt nicht nur der ganze Körper überhaupt, und ein jedes von den fünf Stücken inſonderheit, unten größer als oben, ſondern es ſtecket auch ein jedes in einer ſolchen Höhlung, die ganz genau nach ihrer Größe eingerichtet und deren Durchmeſſer an der Mündung kaum dem halben Durchmeſſer des darinn befindlichen Körpers gleich iſt. — Auſſer der Geſtalt war nichts beſonders an dem Thierchen zu entdecken, ausgenommen, daß der Lauf des Magens und Eingeweides und ſelbſt die periſtaltiſche Bewegung derſelben, einigermaſſen, wiewohl nur ſehr ſchwach, längſt dem Leibe zu ſehen war. —

Der Vordertheil des Kopfes gleichet, wenn man ihn von vorn betrachtet, einem abgeſchnittenen Kegel. Das Ende deſſelben iſt nicht vollkommen eben, indem der Rand davon erhaben iſt. Die Theile, ſo nächſt dem Rande liegen, ſind eingedrückt, in der Mitte aber iſt wieder eine Erhebung, die in der Geſtalt eines länglänglichten und hohlen Rüſſels fortgeht, der in einer ſchneckenförmigen Figur aufgewickelt iſt. Dieſes iſt das Werkzeug, deſſen ſich das Thierchen zum Eſſen oder vielmehr zum Ausſaugen der Körper bedienet, indem es daſſelbe nach Wohlgefallen zweymal ſo lang, als der Körper ſelbſt iſt, ausſtrecket, und damit an jeden Theil des zwiſchen dem Umfange der Arme befindlichen Raumes hinreichet. Alles, was ſich an dieſem Rüßel entdecken ließ, war, daß er eine Höhlung hatte, und daß eine dunkelbraune Haut inwendig in demſelben herumlief.

Um den Kopf ſitzen vierzehn Arme in einem runden Kreiſe. Sie entſpringen von der Oberfläche des Kopfes ſelbſt, ein wenig unter dem Rande oder dickern Kreiſe, der das ſtumpfe Ende des Kopfes ausmachet. Sie ſind nicht alle von gleicher Länge, wiewohl dieſer Unterſchied nicht ſehr groß iſt. Sie ſind nicht gleich den Armen des Polypus und vieler anderer kleiner Seeinſekten, die nach Gutdünken ſich verlängern und verkürzen, ſondern ſie bleiben allezeit unveränderlich. Da nun dieſe Theile beſtimmet ſind auſſerhalb der Zelle zu ſeyn, ſo haben ſie auch nicht eine weiche und ſchleimige Haut, wie der Kopf und Leib, ſondern eine ſtarke und gewiſſermaſſen ſchalenähnliche Bedeckung von der Natur erhalten. Acht davon ſind kürzer und dünner, die andern ſechs aber größer und dicker. Sie haben alle Gelenke, allein das äuſſerſte Ende der acht kleinern endiget ſich in eine ſchlechte Spitze, oder einen Stachel, da hingegen ein jeder von den ſechs größern am Ende eine Art einer Klaue, gleich der Scheere eines Krebſes hat, welche er nach Gefallen öfnen und ſeinen Raub damit faſſen kann. Sowohl die kleinen als die großen Arme haben übrigens ſechs Gelenke. Die kleinern ſind nicht rund, ſondern gedrückt und eckigt. Ihre

Farbe

Farbe iſt wie das bleiche Roth der Pfirſigblüthe. Auf jedem Gelenke ſtehen ungefähr längſthin acht Reihen kurzer ſteifer kohlſchwarzer Haare, und da ſie nicht weit voneinander ſtehen, ſo ſcheint der ganze Arm haarigt. Die Gelenke ſind zur Bewegung ſehr wohl eingerichtet, und jedes iſt mit einer feinen weiſſen Haut überzogen. Das äuſſerſte Ende des letzten Gelenkes eines jeden dieſer Arme hat einen Stachel von ziemlicher Länge, der kohlſchwarz, hellglänzend, ſehr fein und ſpitzig iſt. Gleichwie nun die Scheeren der größern Arme dazu dienen den Raub zu halten, wozu auch die vielen Haare das ihrige beytragen, ſo verſetzet das Thierchen den Creaturen, die ihm in den Wurf kommen, mit jenem Stachel eine tödtliche Wunde.

Die größern Arme ſind wenigſtens dem gedoppelten Durchmeſſer der kleinern gleich, wiewohl ſie dieſelben an Länge nur ſehr wenig übertreffen. Auch ſie haben ſechs Gelenke. Sie ſind eckigt und voll ſtumpfer warzenähnlicher Erhebungen; ſie ſind aber nicht haarigt, wie die kleinern. Die Klaue an der Spitze eines jeden dieſer Arme beſtehet aus zween Theilen, einem größern und einem kleinern; ein jeder iſt ſehr ſcharf an dem äuſſerſten Ende und inwendig zackigt; auch ſind die Spitzen der Zacken ganz ſcharf. Die Creatur kann dieſe Klauen ziemlich weit öfnen und faſt wieder zuſchließen, ſo daß ein kleines Inſekt, wenn es auch nur einen einzigen Griff bekommen hat, davon ſterben muß. Die Farbe der größern Arme iſt ſchwärzlich, die Klaue an demſelben aber iſt eben ſo kohlſchwarz, als die Spitze der kleinern.

Schon iſt es geſagt, daß das Inſekt mittelſt des Stachels an den kleinern Armen ſeinem lebendigen Raube eine tödtliche Wunde beybringe. Und wenn nun dieſes geſchehen iſt, die größern Arme aber, vermittelſt ihrer verſchiedenen Gelenke, die Beute dem Kopfe viel näher gebracht haben, ſo wird der Rüſſel, welcher dreymal länger, als er ſonſt war, ausgeſtrecket und mit dem ihm eigenen ſtumpfen und zum Saugen bequemen Ende in die bereits gemachte Wunden, und zwar in eine nach der andern, hineingebracht, bis alle Säfte herausgezogen ſind, daher denn z. E. von dem rothen Wurme nichts als eine dünne weißliche Haut übrig blieb. —

Die verſchiedenen Thiere von dieſer beſondern Art, die in dem Seebeutel waren, lebten eine ziemliche Zeit; es zeigten ſich auch während dieſer Zeit eine Menge junger Thierchen von derſelben Art auf der Oberfläche der Pflanze. Allein, da ſie zu ſchwach waren ſich von denen ihnen dann und wann zugeworfenen Würmern zu nähren, und da ihnen das künſtliche Seewaſſer nicht ſo dienlich, als das natürliche ſeyn mochte; ſo ſturben ſie alle. Auf welche Art ſie aber hervorgebracht wurden, blieb ein Geheimniß, weil man, aller Unterſuchung ohngeachtet, in keinem einzigen von den alten Thierchen einen Embryo oder ein Ey hat finden können. — Bis ſo weit Herr Hill.

Und nun mögen die Leſer ſelbſt urtheilen, ob Herr Hill und Herr Pallas, die in Rückſicht auf dasjenige, was die Sinne von dem Thieriſchen im Seebeutel

empfinden konnten, einigermaſſen ganz übereinſtimmen, auch darinn zu vereinigen ſeyn möchten, daß daſſelbe, (ſo wie es unſers **Autors** Meinung mit ſeinen **ſtrahlenden Blüthen** iſt) ein weſentlicher Theil des pflanzenähnlichen Produktes ſey.

Zum Schluſſe merke ich nur noch aus dem **Marſigli** an, daß derſelbe, als er ſeine Seepomeranze mit einer Scheere durchſchnitten hatte, in allen ihren Theilen eine Bewegung bemerkte, gleich als ob es damit etwas wäre, das ein thieriſches Leben hätte. Eben daſſelbe hat aber auch ſchon **Imperatus** davon verſichert, indem er ſagt: **wenn man den Körper öfnet, ſo begiebt er ſich vom neuen wieder in eine runde Geſtalt, gleich als wenn ihm die Kraft zu empfinden und ſich zuſammenzuziehen eigen wäre.** Freylich wird das Leben desjenigen, was in der Pflanze thieriſch heiſſen könnte, durch dieſe gleichſtimmige Beobachtungen noch gar nicht erwieſen; indeſſen ſcheinen ſie doch einen Umſtand zu betreffen, der bey dieſem nach ſeiner eigentlichen Natur noch nicht hinlänglich bekannt gewordenen Körper nicht gänzlich aus der Acht zu laſſen iſt. — — Auf Herrn **Müllers** Zeugniß beruhet es meines Wiſſens nur noch allein, daß das innere Beſtandweſen dieſes Produkts breyartig ſey, und daß es in ein ſchwarzes Pulver zu zerfallen pflege, wenn der ganze Körper trocken und leicht und dabey oft wohl gar ſchwarz werde.

Daß dieſe Gattung auch im Steinreiche vorkomme, wird vom Herrn **Schröter** in ſeinem lithologiſchen Reallexico S. 33. und vom Herrn **Walch** in der Naturgeſch. der Verſteiner. Th. II. Abſchn. II. S. 39. verſichert. Sie **hat**, ſagt der erſte, **eine griesichte Kruſte, und wird bald einzeln, bald zuſammengewachſen angetroffen.** Dem letztern heiſſen ſie in ſolchem Zuſtande **Alcyonienbälle.**

8. Die gallertähnliche Alcyonie. Alcyonium gelatinoſum.

Engl. Pipe weed; Pudling weed; Sea-raggedſtaff (*Ellis*).
Ielly-Fucus (*Hudſon*).

Eine aſchgrau durchſichtige äſtige Alcyonie, deren rundliche Aeſte ein wenig ſpitzig ausgehen. Alcyonium cinerascente-hyalinum ramoſiſſimum, ramis teretibus ſubacutis.

Iohnſon. It. cantabr. p. 3. f 3. *Ger.* Emac. p. 157. *Merret.* Pin. p. 40. *Raj.* Syn. p. 49. n. 42. Fucus nodoſus et ſpongioſus.

Parkinſ. Theatr. 1304. Spongia ramoſa altera anglica.

Ellis Corall. p. 87. (gall. p. 102. germ. p. 94.) n. 5. tab. 32. fig. d D. Alcyonium ramoſum molle.

Seba Theſ. III. tab. 98. f. 4. (ein trockenes Exemplar) Mya marina, tenuis, ramulis teretibus, minutis, Balanis ad extremitates connata.

Baſter. Opuſc. I. tab. 1. f. 5. 5. Alcyonium ramoſum molle.

Hudſon. Fl. angl. ſp. 26. Fucus gelatinoſus.

*Planc.

Planc. Conch. Ed. II. p. 115. c. 29. tab. 10. fig. A. Alcyonium digitatum, gelatinoſum, album.

Beſchreibung.

Es überziehet dieſe Art mehrmals die Blaſenkorallinen, die Konchylien und andere Körper, und wächſet ganz geil in ſehr viele länglichtrunde, etwas ſtumpfe knotige Aeſte auf. Man ſiehet ſie daher auch öfters als kleine Sträucher, die (in ihrer Art) groß genug ſind und der Geſtalt nach mit dem Augenſchwamme (Spongia oculata) überein kommen. Sie bildet aber auch wohl lappichte einfache Stummel, dergleichen uns Ellis vorgeſtellet hat. Die dichte Subſtanz iſt von der Konſiſtenz des fleiſchichten Theiles in den Zwiebelwurzeln und von einer aſchgraulichen durchſichtigen Farbe; zugleich enthält ſie vieles Waſſer, gehet aber, wenn ſie trocken geworden iſt, in die allerkleinſten dunkelbraunen Theilchen über. Bey friſchen Exemplaren iſt die Oberfläche mit ungemein kleinen, zylindriſchen, dicht beyſammenſtehenden Wärzchen, welche an ihrer Spitze mit Strahlen blühen, beſetzt. Das Vaterland iſt das Meer zwiſchen Holland und Engelland, als wo dieſe Gattung hin und her ſehr reichlich fortwächſet.

Anmerkungen.

Ich habe einigemal Polypen, welche jedoch von der äuſſerſten Trägheit waren, ganz deutlich darinn geſehen. Das Thieriſche dieſer Art hat überdem mein ſehr werther Freund, Herr S. G. Gmelin, der Arzneygelahrheit Doktor und Mitglied der Harlemmer Geſellſchaft, mittelſt chymiſcher Unterſuchung, noch mehr beſtätiget; denn er hat durch die Deſtillation ein flüchtiges thieriſches Salz, ein brandiges Oehl, (von deſſen Daſeyn auch ſchon der Geruch beym Verbrennen des Körpers hinlänglich zeuget) etwas weniges von alkaliſchem Geiſte, und ein feuerbeſtändiges Laugenſalz in dem ſogenannten Todtenkopfe vorgefunden.

Plancus ſaget uns l. c., daß er in ſeinem Exemplare inwendig weiſſe wurmförmige Fibern angetroffen habe; daher es vielleicht ſeyn kann, daß es von dem unſrigen verſchieden iſt.

Zuſätze.

Die von dem Autor angeführten engliſchen Benennungen beſagen ſoviel als Pfeiffengras, Wurſtkraut, lumpigter Meerſchaft. Sie ſchreiben ſich von den Fiſchern her; ihre Undeutlichkeit darf alſo niemand befremden. Weil Müller (im Linn. Naturſ.) für dieſe Gattung den Namen Seegallert beſtimmet hat, ohngeachtet er das Geſchlecht der Afterpolypen (Vorticella) ebenfals damit bezeichnet, ſo habe ich ihm diesmal nicht folgen mögen. Im Franzöſiſchen findet man dafür Alcyon à noeuds.

Linn. S. N. XII. Sp. 2. Faun. Suec. p. 2228. Alcyonium gelatinoſum. A. polymorphum gelatinoſum.

Müller Linn. VI. 788. t. 28. fig. 1.
Fabric. Faun. Groenl. p. 447.

Ellis konnte ſich bey der Ausgabe ſeines Werks von den **Korallinen** noch nicht überzeugen, dieſe Gattung für eine wirkliche Alcyonie anzunehmen, und wolte das gallertartige Meerprodukt, welches er als gelb angiebet, eher für den Laich einer gewiſſen zahlreichen Schalthierengattung annehmen. Noch ſetzet er hinzu, daß es den Fiſchern bey der Inſel **Sheppey**, deren Netze es aufhalte, vieles zu ſchaffen mache. An einem überzwergen Durchſchnitte bemerkte er aber auch, mit Beyhülfe eines Vergrößerungsglaſes, daß es voll kleiner regelmäßiger eyförmiger Figuren war. —

Die Nachricht des **Baſters** (S. 25.) welche gleich kurz iſt, beſchreibet uns den Queerdurchſchnitt eines Theiles der Alcyonie, als eine aus vielen irregulären Zellen, die mit einer klaren ſalzigen Feuchtigkeit angefüllt waren, beſtehende Fläche. Er will aber auch zwiſchen dieſen Zellen und der äuſſern gallertähnlichen Oberfläche eine unzählbare Menge ſchwarzer Punkte, die er als die Saamen der Pflanze betrachtet, geſehen haben. Die vielen Polypen, welche an dem Körper zum Vorſchein kamen, waren nur klein. Sein abgebildetes äſtiges Exemplar gehet übrigens von demjenigen, welches uns **Seba** und **Müller** vorgelegt haben, ſowohl in der Geſtalt, als wegen der geringern Anzahl der Aeſte, merklich genug ab. Wenn der zuletztgedachte Schriftſteller das gallertartige **Beſtandweſen** etwas feſter als Froſchlaich, und von grünlicher Farbe, die Oberfläche als feinſchuppig und durchlöchert, das innere Gewebe aber unregelmäßig gefleckt beſchreibt; ſo ſcheinen das alles größtentheils, nur in andern Ausdrücken dasjenige zu ſeyn, was wir vom ſel. **Baſter** und Herrn **Pallas** bereits gelernet haben. Daß die ausgetrockneten Exemplare ſehr ſchrumpfen und unförmlich werden, und daß ihre äſtige Geſtalt in Weingeiſt beſſer zu erhalten ſey, wird übrigens leicht Glauben finden. — Man findet mehrmals, daß kleine **Seeeicheln** (Balani) ſich daran angeſetzt haben, welche **Seba** l. c. näher beſchrieben hat. — Herr **Pallas** hat dieſe Gattung nachher auch in dem **Eismeere** gefunden. (Reiſen in das Rußiſche Reich Th. III. S. 34.)

9. Der Seekork des Schloſſers. Alcyonium Schloſſeri.

Ein Seekork, welcher kruſtenartig, von breyigtfleiſchiger Subſtanz, von einer dunkelbraunen Farbe iſt, ſich aber auch mit angewachſenen goldgelben Blümchen, deren Blätter ein durchſtochenes Löchlein wahrgenommen wird, darſtellt. Alcyonium cruſtaceum pulpoſum fuſcum, floſculis fulvis adnatis, petalis pertuſis.

**Rondelet.* Aquatil. II. p. 130. *Geſn.* Piſc. (1575.) p. 155. Uvae marinae.

Schloſ-

Schloſſer. Act. Angl. vol. 49. part. 2. n. 61. p. 449. icon. Alcyonium carnoſum, aſteriſcis, radiis obtuſis, ornatum.
Borlac. Cornub. p. 254. tab. 25. f. 1. 2.

Beſchreibung.

Es ſind Kruſten von dunkelbrauner oder aſchgrauer Farbe, die ſich auf dem Meerlaub oder auf andre Körper angelegt haben. An denſelben bemerkt man flache und angewachſene, jedoch zerſtreutſtehende Blümchen, welche aus Blätchen, die aus dem eyrunden ins lanzenförmige, übergehende Figur haben, und ſämtlich um einen gemeinſchaftlichen Mittelpunkt herumſtehen, zuſammengeſetzt ſind. Ein jegliches ſolches Blätchen iſt aber nach ſeiner Länge ausgehöhlet, und an ſeiner Extremität mit einer unaufhörlich zappelnden kleinen Mundöfnung durchſtochen. Im Mittelpunkte des Blümchens findet ſich eine gemeinſchaftliche faſt becherförmige Mündung, welche ſich mit großer Geſchwindigkeit und auf verſchiedene Weiſe zuſammenziehet und wieder öfnet, oft aber eine geraume Zeit verſchloſſen bleibt. Dem Herrn Schloſſer kam es aber auch ſo vor, als wenn er in dieſem Munde zarte Faſern, die ſich mehrmals hin und her bewegen, wahrgenommen hätte. Die Subſtanz zwiſchen den Blümchen iſt mit kleinen ungleich großen zerſtreuten Eyern, wovon die kleinern kuglicht, die größern aber oval ſind, beſetzt. Ihr Aufenthalt iſt in dem Meere ohnweit Cornwallis. Fig. 62. A. B. vergrößert.

Anmerkungen.

Es ward dieſer Seekork zuerſt von dem berühmten Schloſſer entdeckt, als welcher denſelben an verſchiedenen Seelaubarten ringsherum angelegt in dem Hafen bey Falmouth angetroffen hat, und ſo gütig geweſen iſt, mir ein Exemplar davon zukommen zu laſſen.

Herr Ellis hat in einer dem Bericht des Schloſſers beygefügten Anmerkung die Meinung geäuſſert, daß jegliches Blätchen der Blume ein beſonderes Thier ſey. Allein auch hier, und mehr als bey irgend einer andern Thierpflanze, liegt es zu Tage, daß die ganze Rinde ein in eins fortgehender künſtlich zuſammengeſetzter Bau ſey, deſſen Organe eben jene Blümchen ſind, ſo wie es die Fühlerchen der Seeſterne und der Meeräpfel auch ſind, nur daß dieſelben zu einem verſchiedenen und weniger edlen Gebrauche dienen ſollen.

Eine der Schloſſerſchen Gattung anverwandte kruſtige Seekorkart von grüner Farbe, auf welcher gelbe und faſt mit zwey Oefnungen verſehene Blümchen zerſtreuet vorkommen, hat uns Borlace im angezogenen Werke (tab. 25. fig. 3. 4.) beſchrieben und auch abgebildet vorgelegt; er hat aber auch noch eine andre Umbrafarbige, mit gelben undurchbohrten und ſpitzwinklichten Sternen (tab. 25. fig. 5. 6.) bekannt gemacht. Eben dieſen ſind auch noch zwey andre vom Ritter Linne in der Faun. Suec. Ausg. II. 2227. 2228. angeführte Alcyonien beynahe ähnlich; das

eine davon iſt roth, das andre gallericht; und beyde ſchreiben ſich aus dem nordiſchen Meere her. Er beſchreibt ſie als ungeſtalt, einem Gallert ähnlich, und durchſichtig, ſagt aber auch zugleich, daß Polypen, welche ſich mit ihren Strahlen oder Armen wie ein Madreporenſtein zeigen, daraus hervorgehen.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. Sp. 6. Alcyonium Schloſſeri. A. ſubrotundum, ſtupoſum, ſtellis radio pertuſis.

Pallas Spicileg. X. p. 53. woſelbſt es Botryllus heißt, und mit ihm ein neues Geſchlecht angefangen wird.

Da das Werk des Borlace ſelten iſt, ſo will ich aus demſelben folgende Nebenarten anführen.

Die erſte iſt eine harthäutige durchſichtige Subſtanz ohngefehr ſechs Zoll in ihrer Größe; die Dicke belief ſich auf ein Sechstheil eines Zolles, ihre Faebe war dunkelgrün. Die aus zehen ſtumpfen Blättern zuſammengeſetzten Blümchen hatten eine helle gelbgrüne Farbe; jedes Blümchen hatte zwey durchbohrte Stellen oder Fleckchen (als durch welche doppelt angebrachte Poros, deren einer dem andern an dem breitern ſtumpfen Ende in gerader Linie bald folget, dieſe Art von des Herrn Schloſſers ſeiner leicht unterſcheiden läßt), man ſahe auch die Farbe des Blätchens in ihnen durchſchimmernd, und alles zuſammen gab das Anſehen einer auf dem Stein gelegten zierlich gearbeiteten Tapete.

Ueber die andre Nebenart erklärt er ſich ſo: die Farbe dieſer ebenfals einem zuſammengefrornen durchſichtigen Körper ähnlichen Subſtanz war ein lebhaftes Braun, das ſich mit der Cölniſchen Mahlererde vergleichen läßt. Die Blumenblätchen endigten ſich mit einer ſcharfen Spitze, und waren in jeglicher Blume nicht allzeit von gleicher Anzahl zu finden, ſo daß ſie von ſechs bis zwölf gezählt werden konnten, indeſſen ſtellten ſie zuſammen jedesmal eine irregulaire Sternfigur vor; nicht hatten ſie aber, wie jene Art irgend eine durchbohrte Stelle an ſich. Ihre ganz gelbe Farbe auf dem braunen Grunde der Subſtanz zeichnete ſie übrigens ſo aus, als wenn ſie darauf ſo viele Goldſternchen vorſtellen ſolten. Allein dieſe ſchöne Farbe wird unmittelbar matt und ſchlecht, ſobald man den Körper aus ſeiner natürlichen Lage bringt, und kann auch dadurch nicht wieder hergeſtellt werden, daß man ihn wieder in das Seewaſſer hält, ſo daß man ſie nur blos zu der Zeit in ihrer Vollkommenheit wahrnehmen kann, wenn man an Ort und Stelle iſt, wo der Körper herausgezogen wird, oder noch irgend woran feſtſitzt. Im trocknen Zuſtande runzelt die Subſtanz gleich einem angeſiegelten Leder zuſammen, und mit Scheidewaſſer brauſet ſie gewaltig auf.

Die Figur der Meerweintraube (Uva marina) beym Rondelet könnte man auch wohl auf dieſe Alcyonie ziehen.

10. Die

10. Die Seefeige. Alcyonium Ficus.

Engl. Sea-Fig. (Ellis)

Ein Seekork in knolliger Geſtalt und von breyigtfleiſchiger Subſtanz, auf welcher bruſtwarzenähnliche und geſtirnte Erhebungen vorkommen.

Alcyonium tuberiforme pulpoſum, papillis crebris ſtellatis.

I. Bauh. Hiſt. III. p. 817. Alcyonium tuberoſum.

Imper. ital. p. 599. lat. p. 839. Alcyonium tuberoſum forma Ficus; Halcyoneum quintum Dioſcoridis.

Raj. Syn. p. 31. n. 3. Pulmo marinus alter Rondeletii.

Marſigl. Hiſt. mar. p. 87. tab. 16. n. 79. Ficus ſubſtantiae inter Spongiam et Alcyonium mediae.

Mercat. metall. arm. 6. c. 6. p. 102. Alcyonium quintum antiquorum.

Ellis Corall. p. 82. (gall. p. 97. germ. p. 89.) n. 1. tab. 17. b, B. Alcyonium pulmonis inſtar lobatum.

Beſchreibung.

Es ſind beynahe kuglichte Knollen von birnförmiger Geſtalt, oder von einer ſolchen, da mehrere rundlichte Theile ein Ganzes ausmachen. Sie haben eine Olivenfarbe, und eine breyichtfleiſchige Subſtanz. Von auſſen ſind ſie mit ſternführenden bruſtwarzenähnlichen Erhöhungen überſäet, inwendig aber körnicht. Dieſe von mir noch nie geſehene Art hat Ellis am beſten beſchrieben. Man findet ſie im mittelländiſchen und engliſchem Meere. Fig. 63.

Zuſätze.

Ginann. I. p. 41. *Reim.* p. 145.

Bekm. Bibl. VI. p. 166. Neue Manigf. III. 355.

Mineral. Beluſt. IV. p. 137. tab. f. 1-3. verſteinert.

Linn. S. N. XII. Sp. 10. Alcyonium Ficus. A. obovatum, pulpoſum livens.

Ellis ſagt hievon folgendes: das Produkt iſt von auſſen dunkel olivenfarbig, und giebt, wenn man es öfnet, einen unangenehmen Geruch von ſich. Die innere fleiſchige Subſtanz iſt voll kleiner, länglichter, gelblicher Partikeln, woher auch der Name Seefeige kommt. Die ganze Oberfläche iſt mit kleinen ſechsſtrahligen Sternen bedeckt, welche kleinen ſechsarmigen Polypen gleichen. Inwendig beſteht es aus vielen nebeneinanderſtehenden kleinen gelblichen, und mit einer hellen klebrigen Feuchtigkeit angefüllten, länglich bauchigten Säcken. In der Mitte findet ſich ein kleiner Gang, welcher durch den Mittelpunkt eines jeden Sterns auf der Oberfläche hindurch geht, und bis an den oberſten Theil reicht, auch verſchiedene regelmäßige Figuren, welche wie Muſcheln ausſehen, und übereinander liegen, in ſich faßt.

faßt. Ob dies der Eyerſtock, oder die Nahrung im Magen und dem Darme des Thieres ſey, iſt unentſchieden.

Ich bin noch nicht überzeugt, daß dieſe Seefeige das fünfte Alcyonium des Dioſkorides ſey, wie Imperatus und Mercatus es wollen.

Kircher in ſeinem Muſeo p. 267. giebt folgende Beſchreibung von der Seefeige: ſie iſt vom geringen Gewicht, und mit vielen kleinen Buckeln aufgeſchwollen. Sie läßt ſich nach ihrer Schwere gewiſſermaſſen mit einer Melone vergleichen. Von auſſen hat ſich überall eine graue Farbe angelegt. Wenn man ſie in zwey Stücke trennet, ſo findet man eine dicht zuſammengeſetzte Maſſe, die aus Fiſchgräten, kleinen Conchylientrümmern, Federbüſchen (criſtis), Meergräſern, wie auch andern dergleichen Ueberbleibſeln, und einer gewiſſen leimartigen Feuchtigkeit beſteht. Es wird dieſelbe auswendig von einer leichten ſchönen Rinde umgeben. An dem untern Theile nimmt man eine Art von Stiel oder Fußſtück, womit ſie an dem Meeresboden wie ein Pilz angeſeſſen hat, gewahr. Daher glaube ich, daß ſie in ihrem erſten Anfange ein ordentlich treibendes Gewächs geweſen ſey, welches nur mittelſt der von allerley verſchiedenen Körpern ſich herſchreibenden, und von den Wellen ineinander gebrachten und angeklebten Partikeln zu einer ungleichen und unförmlich runden Maſſe gediehen iſt, um welche ſich endlich ein anderer fetterer, und wie Stein erhärtender Saft angelegt hat. Iſt aber dieſer Körper von ſeiner Wurzel abgeriſſen worden, ſo kann er wegen der überall mit eingeſchloſſenen Luft auf dem Waſſer ſchwimmend ſchon gefunden werden.

11. Die Seepomeranze. Alcyonium Aurantium.

Ein Seekork in kuglichter Form und von goldgelber Farbe, deſſen Oberfläche mittelſt Sternfiguren warzicht erſcheinet und deſſen Inwendiges mit bündelweiſe aneinanderſtehenden beinigten Fibern geſtrahlt iſt. Alcyonium globoſum fulvum, ſtellis extus verrucoſum, intus fibris oſſeis faſcicularibus radiatum.

Geſner. Piſces, verſio Germanica 1598. p. 154.

Marſil. Hiſt. mar. p. 82. tab. 14. n. 72, 73. Alcyones.

Donat. Adr. p. 60. 64. n. 1. 2. (germ. p. 58.) tab. 10. Tetia ſphaerica, cum ſuperficie ex tuberculis ſphaericis formata, vertebra eccentrica.

Planc. Conch. Ed. II. p. 44. Append. 2. p. 114. n. 3. Alcyonium flavum durius.

— — Act. Senenſ. Vol. II. p. 218. tab. 8. f. 1, 2. Tethyum plerumque ſphaericum, malum aurantium luſitanicum forma et colore referens,

referens, quod horizontaliter diſſectum fibras radiatim oſſeas oſtendit.

**Linn.* S. N. XII. p. 1295. Sp. 7.

Beſchreibung.

Die kugelichten Körper, welche die Größe einer Pomeranze und eine gelbe Farbe haben, ſind an der Stelle, womit ſie aufgeſeſſen hatten, glatt, da ihre ganze übrige Oberfläche voll kleiner Hügelchen iſt. Ihre im friſchen Zuſtande knorplige Subſtanz beſtehet, wenn ſie trocken geworden iſt, ganz und gar aus asbeſtartigen bündelweiſe zuſammengetretenen Fibern, welche Bündel aber in einem Kern der eben auch aus ſpreuähnlichen Theilen beſtehet, zuſammenlaufen. Es liegen aber dieſe ſpreuartige Theilchen oder kleine Nadeln des Kernes, (den man bald in dem Mittelpunkte der Kugel, bald näher an der Grundfläche derſelben antrift) in keiner Ordnung beyeinander. Die aus beinartigen Fibern zuſammengebrachten Bündel haben eine zylindriſche Geſtalt, und dabey eine weiſſe glänzende Farbe. Gegen die Oberfläche der Alcyonie gehen ſie mehr voneinander, und ſind bey einer friſchen Pomeranze mit ſehnigten Fibern durchflochten. Die Fibern in den Bündeln aber gehen in eins fort, ſind überall von gleicher Breite, ſteif und zerbrechlich. Sie laſſen ſich am beſten mit den ſteifen Faſern des Asbeſts, oder mit den kleinen Stacheln, die auf der indianiſchen Feige (Opuntia) ſitzen, vergleichen, und ſind keineswegs, wie **Donati** vorgegeben hat, aus kleinen Theilchen zuſammengeſetzt. Ihr Vaterland iſt das **mittelländiſche Meer**; man findet ſie auch in dem Meere, ohnweit dem **Vorgebürge der guten Hofnung.** Fig. 64.

Anmerkungen.

Dem Vorgeben des **Donati**, als irrete die **Seepomeranze** im Meere frey herum, und daß es nur was zufälliges ſey, ſie einmal angewachſen zu finden, hat **Plancus** ganz recht widerſprochen. Denn natürlicherweiſe iſt ſie an der Stelle der einen Seite, die eine kleine ebene Fläche vorſtellet, feſtſitzend geweſen, ſie wird aber durch die Wellen von ihrem Standorte abgeriſſen, da ſie denn ganz häufig an das Ufer geworfen wird. Die gelbe Farbe erhält ſich in dem Weingeiſte eine Zeitlang. Wenn ſie trocken werden, ſehen ſie graugelb aus und verbreiten einen ſehr ſtarken Geruch, der aus demjenigen, was man bockigt nennet, und aus dem Ammoniakſalze gemiſcht ausfället. Wegen des Vorrathes von beinartigen Fibern hat dieſe Gattung eine gewiſſe Aehnlichkeit mit den **Zeolithen** und mit dem **bononiſchen Steine.** Es hat daher auch **Bertrand** die Muthmaſſung angebracht, daß jene Steinarten ſolchen Alcyonien vielleicht ihr Daſeyn zu verdanken hätten; und **Plancus** ſetzet noch hinzu, daß Körper von beynahe ähnlicher Struktur, denen aber eine länglichte Bildung eigen iſt, vielleicht zu **Belemniten** (Alpſchoßſteinen) geworden wären. Es iſt übrigens das Beſtandweſen dieſer Pomeranze ziemlich hart und dauer-

dauerhaft, ſo daß ſie ſich auch in denen aufeinander gehäuften und verſteinerten Seekörpern ſich recht gut hat erhalten können, da uns hingegen von denen mehr weichen Thieren in ſolchem Hauſe nur noch hin und her einige Ueberreſte zu Geſichte kommen. Es mögen alſo diejenige, welche uns die Steine kennen lehren, darauf Acht haben, ob dieſe Gattung ſich auch unter den Verſteinerungen finde. — Ohnweit dem **Vorgebürge der guten Hofnung** iſt ſie gar nicht ſelten.

Zuſätze.

Da nicht ein jeder ſo leicht wiſſen kann, daß man ſich bey dem vom **Linne** beliebten Beynamen lyncurium eine wachsgelbe etwas durchſichtige halb edle Hornſteinart, die zunächſt dem Carneol claſſificirt werden kann, zu gedenken habe, ſo hätte der **Ritter** ſchon deshalb, anderer wichtigern Gründe zu geſchweigen, z. E. daß ein ſolcher Stein in ungleichen Stücken gefunden wird), weit beſſer gethan, wenn er die weit ſchicklichere Benennung einer **Seepomeranze** mit unſerm Autor beybehalten hätte.

Das Wort Tetia beym **Donatus** iſt vielleicht aus Tethya entſtanden; denn dafür hat nicht nur **Plancus** ſondern ſchon **Geſner** dieſes Produkt gehalten, ohngeachtet es zu den eigentlichen Tethys nie gerechnet werden kann.

Sowohl **Marſigli** als **Donati** kommen darinn überein, daß dieſe Körper, inſofern ſie kugelicht ſind, oft die Größe einer Fauſt erreichen. Beyde ſagen auch von ihrer Oberfläche, daß ſie, wenn ſie friſch aus dem Meere komme, weich ſey, und der leztere, welcher ſie ſogar ſchlüpferig glatt nennet, hat uns zugleich verſichert, daß ſie dennoch, wenn ſie eine Weile an der Luft gelegen, auf ihrer Oberfläche ſcharf und rauh werden. — So wie die Farbe der Rinde von auſſen in das Goldgelbe fället, ſo iſt dieſe, nach des **Plancus** Bericht, ihr auch inwendig noch eigen. — **Marſigli** ſetzet hinzu, daß ſie weiß geſehen werde, wenn man den häufig darauf angeſetzten Moos davon wegſchaffe und ſie gleichſam reinige. Er fand auch die mit kleinen Hügeln beſäete und dadurch einem Schagrinleder ähnliche Oberfläche zugleich mit vielen kleinen Löchern erfüllet, die ihm unter dem Vergrößerungsglaſe ſogar ſternförmig vorkamen; indeſſen ſchweigen die gedachten übrigen Schriftſteller von dieſem Umſtande ganz und gar. Soviel iſt gewiß, daß man in ausgetrockneten Exemplarien überall keine Poros mehr ſiehet; — und vielleicht giebt es auch darinn allerley Verſchiedenheiten, gleichwie uns **Marſigli** belehret, daß dieſe Gattung nicht ſtets kugelrund falle, ſondern zuweilen in platten zwey Fuß hohen Stücken ſich auf die Felſen anlege.

Von der innern Struktur hat uns **Donati** manches Schöne geſagt, das zwar gewiſſermaſſen unſer Autor bereits aus ihm entlehnet hat, bey ihm ſelbſt aber weit umſtändlicher und vergnüglicher, der dabey angebrachten Figuren wegen, nachgeleſen werden kann. Indeſſen hat **Plancus** uns den Durchſchnitt der Kugel nicht

nur

nur einfacher vorgeſtellet, ſondern er behauptet auch, indem er die aus dem mittlern Kern nach dem Umkreiſe hervorgehenden Strahlen nicht gekrümmet, und auf einer Seite eingebeuget, ſondern geradlinigt vorſtellet, daß ſein Landsmann die Zeichnung nach einem halb trockenen Exemplare, als in welchem Falle dergleichen Umdrehungen der aus beinartigen Fibern zuſammengebrachten Bündel vorzukommen pflegen, angefertiget habe. Von denen an der innern Oberfläche der Rinde ſich anſtrebenden und kegelförmig ausgebreiteten feinen Faſern, die durch kleine dazwiſchen liegende beinerne Kügelchen auseinander gehalten werden, will er nichts wiſſen, eben ſo wenig, als von den ſennigten Queerfaſern zwiſchen dieſen Anſatzkegeln in der Subſtanz der innern Rinde, als welche bald verkürzet bald wieder in das vorige Maas der Breite zurückgehen und ein Umwälzen der Kugel auf die andere Seite befördern oder zurückhalten ſollen. Er ſchreibet dieſe beyde Umſtände vielmehr auf die Rechnung des ſeiner Einbildung ſehr nachgegangenen Mahlers. — Da er demjenigen nicht widerſpricht, was Donati von dem klaren Waſſer, das in dem zwiſchen den Strahlen befindlichen Fleiſche oder deſſen Vertiefungen ſich findet, uns geſaget hat, ſo wird man dieſes als eine nach ihrer Richtigkeit zugeſtandene Beobachtungen ſchon anſehen können. Für ſich ſetzet er noch hinzu, daß eine friſche Seepomeranze einen eben nicht unangenehmen fiſchähnlichen Geruch habe und daß ſie an der Luft ausgetrocknet lange nicht ſo übel und nach faulem Fleiſche rieche, als wenn man ſie für ſich ſelbſt im Schatten auszutrocknen ſuchet. — Marſigli hat die Strahlen auf beyden Enden faſt abgeſtumpft und nach ihrer Länge mit einem Canal in der Mitte verſehen abgebildet, und da dem Donati von unſerm Autor widerſprochen iſt, daß ſie nicht aus mehreren ſpindelförmigen ſteifen Faſern zuſammengeſetzet ſind, ſo wird man ſich an die Figur des Franzoſen vorerſt halten können. Indeſſen behauptet doch auch Marſigli eine Zuſammenſetzung dieſer Strahlen aus mehrern kleinern.

Unter den beyden Tetiis des Donati findet ſich der Unterſchied, daß bey der einen die Oberfläche voll kleiner rundlicher Hügelchen und bey der andern voller länglichen und ungleichen Beulen geſehen wird. Dieſe letztere hat auch noch ihren etwas kleineren Kern, nicht wie jene, in der Mitte der Kugel, ſondern ihrer Grundfläche näher und iſt daſelbſt von auſſen mit zwey ziemlich großen und breiten heraustretenden Stacheln verſehen, von deren eigentlichen Beſchaffenheit und Gebrauch aber gänzlich geſchwiegen wird.

12. Die Seequitte. Alcyonium cotoneum.

Ital. Cotogna marina. (Planc. S. 44.)

Eine unförmliche, aber doch der Kugel nahekommende gelbe Alcyonie, welche inwendig roth iſt und ein aus Fibern entſtehendes ſchwammigtes und löcherichtes Geflechte zu eigen hat. Alcyonium informe ſubgloboſum flavum, intus rubrum fibroſo-ſpongioſum cavernoſumque.

Dioſcorid. Lib. V. c. 136. Alcyonium primum.

Imperat. ital. p. 596. lat. p. 833. Halcyonium durum ſeu primum Dioſcoridis.

**Rumph.* Amb. VI. p. 256. Veſpetum marinum.

Seba Theſ. III. tab. 99. f. 4. Productum maris perquam ſingulare ad Alcyonia referendum. Texturae eſt denſae, ſpongioſae; leve; foris tuberoſum; coloris ex fuſco flaveſcentis.

Donat. Adr. p. 56. (germ. p. 52.) n. 1. tab. 9. Alcyonium primum Dioſcoridis.

Planc. Conch. Ed. II. app. p. 113. c. 18. n. 1, 2. tab. 10. f. B-D. Alcyonium rubrum, pulpoſum, conicum plerumque.

Beſchreibung.

Es ſind ungeſtalte, mehrentheils aber eyrunde oder kegelförmige Körper, die entweder mit der Grundfläche oder mit der Spitze des Kegels irgendwo anſitzen, und im Durchmeſſer höchſtens anderthalb Schuh haben. Wenn ein ſolcher Körper noch friſch iſt, ſo iſt er weich, auswendig aber glatt und gelb. Zerſchneidet man denſelben, ſo ſiehet man ein fleiſchigtes und den gekochten rothen Rüben ähnliches Weſen, durch welches aber wurmförmig gedrehte weiße Faſern beſtändig fortſchleichen. Nach des Plancus Bericht verbreiten ſie einen angenehmen Geruch, und dieſes beſonders im Jenner und Februar. Allein gegen das Ende des Märzmonaths verändern ſie ihre Natur und gehen, nachdem ſie von ihren Standorten losgeriſſen worden ſind, in ſchwammigte, gleichſam holzartige, löcherigte, graugelbe, auswendig aber etwas dichtere und auf dem Waſſer ſchwimmende Maſſen über. Zerſchneidet man nun eben dieſe, ſo iſt ihre innere Subſtanz, nicht nur der faſerichten Zuſammenſetzung wegen, ſondern weil auch die Faſern ſelbſt einen asbeſtartigen Glanz haben, und dabey ausgehöhlt oder grubicht ſind, dem Bimsſteine ganz ungemein ähnlich; indeſſen hängen dieſe Faſern faſt wie bey einem Kork zuſammen. Der Geruch iſt auch zu der Zeit bockigt, obwohl nicht mit derſelben Unannehmlichkeit, als bey der vorhergehenden Art. Man trift ſie in dem mittelländiſchen Meere an, und in demjenigen, das dem Vorgebürge der guten Hofnung das näheſte iſt.

Anmer-

Anmerkungen.

Einen zum korkähnlichen Weſen übergegangenen **Seequittenapfel** haben uns **Seba** und **Donati** abgebildet. Letzterer hat uns auch ein in deſſen Höhlen wohnendes **Seetauſendbein** (Nereis) beſchrieben, wie denn ebenfals **Plankus** daſelbſt und an andern Stellen dergleichen bemerkt hat. Nicht will ich es ausmachen, ob das Turbante, wie es die Fiſcher nennen, oder nach dem **Plankus** (S. 44. und wiederum S. 114. n. 2.) das **große Alcyonium**, wovon er ſagt, daß es mit gebogenen Gängen ausgehöhlet, in der Mitte durchbohret und einem Oelſacke ähnlich ſey, als eine von der gegenwärtigen Gattung verſchiedene Art angeſehen werden könne. Ich habe viele kleine Exemplare geſehen, die eine große ausgehöhle Vertiefung hatten, worinn denn auch der Krebs **Bernhard** zum öftern ſeine Nahrung zu nehmen pfleget. Die vom **Vorgebürge der guten Hofnung** in nicht geringer Anzahl uns zugeſandten Exemplare ſind mir ſchwerer vorgekommen, als diejenigen, welche uns das **mittelländiſche Meer** darbiethet. **Rumph** gedenket einer Alcyonie mit dem Namen Veſpetum marinum, und ſcheinet darunter eine der unſrigen wenigſtens anverwandte Gattung verſtehen zu wollen. Er beſchreibet ſie als ungeſtalte, den Schwämmen etwas ähnliche Knollen, welche mit einem auf der Haut ein Brennen verurſachenden und zerfließenden Gallert, ganz erfüllet ſind. Noch ſetzet er hinzu, daß ſie auf den Koralläſten hin und her eingepflanzt ſtehen, und alles, was ſie nur berühren, mittelſt eines gewiſſen Anſaugers an ſich ziehen. Auf **Malaiſch** heiſſen ſie Rumaniri *).

Ich beſitze Exemplare von noch mehreren äſtigen und gänzlich voneinander verſchiedenen Alcyonien, wovon bey den Schriftſtellern überall keine Nachricht angetroffen wird. Allein da ſie durchs Austrocknen verdorben ſind, ſo habe ich es für beſſer gehalten, ſo lange ihrer nicht zu gedenken, bis ich mich im Stande ſehe, meine Beobachtungen an friſchen Exemplaren anzuſtellen und eben dadurch eine jegliche Gattung richtig zu beſtimmen und zu erläutern. Eben dieſes will ich im voraus von den **Schwämmen** angemerket haben, indem ich auch von ihnen einige, mir noch nicht deutlich genug bekannt gewordene Gattungen, ſo lange weggelaſſen habe, bis ich ſie hinlänglich werde beſtimmen können.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1295. Sp. 9. Alcyonium Cydonium. A. ſubrotundum ſpongioſum flavum laeve.

Müller Linn. VI. 786. Seeball. *O. Fabric.* Faun. Groenl. p. 448. *Ginann.* I. p. 39.

*) Rumph ſchreibet dieſen Namen: Roema niri; er bedeutet ſo viel, als Seewespen, weil die Indianer die Berührung deſſelben nicht weniger fürchten, als den Weſpenſtich.
Anmerk. des Ueberſ.

Da es bekannt iſt, daß Malum cotoneum und cydonium gleichviel, nemlich eine Quittenbaumfrucht, anzeiget, ſo iſt es wohl ein kleines Verſehen des ſel. Müllers die ſchon bey den Italiänern übliche und von unſerm Autor beybehaltene Benennung (A. cotoneum) durch Baumwollenball zu überſetzen. Sein dafür gewählter Name Seeball kann um ſo weniger beybehalten werden, als ein anderes vegetabiliſches Seeprodukt (Pila marina) unter dieſem teutſchen Namen vorlängſt bekannt iſt, und ungeübten Liebhabern der natürlichen Geſchichte dadurch leicht Anlaß gegeben werden könnte, beyde ſehr verſchiedene, aber doch auch ähnliche Körper miteinander zu verwechſeln. Was ſoll man aber dazu ſagen, daß er ſelbſt dieſe beyde Seeprodukte als von einerley Natur und Entſtehungsart betrachtet wiſſen will? Die Abhandlung des J. M. Fabers über die ganz vegetabiliſche Natur der Seebrüllen ſolte demſelben doch wohl nicht unbekannt geblieben ſeyn *). Und alsdenn noch zuletzt ein bitterer Spott über ſcharfſichtige Männer, welche dieſe und andere damit anverwandte Alcyonien als Thierpflanzen betrachten? An den Brüllen der Thiere und an jungen Pflanzenbrüllen hat ja wohl noch niemand eine breyige und an der Luft ſchmelzende Feuchtigkeit bemerkt, ſo lange ſie friſch waren.

Wenn man mit der eigentlichen Bildung der asbeſtartigen Faſern und des ganzen innern Gewebes, wie auch der darinnen ſich aufhaltenden Polypen ꝛc. ſich genau bekannt machen will, ſo muß man den Donati ſelbſt nachleſen. Nur ſo viel merke ich hier daraus an, als zur nähern Beurtheilung der von unſerm Autor gegebenen Nachrichten dienen kann. Er ſagt, daß die wachsgelbe Oberfläche des Körpers ein oder mehrere Ausgänge, aber auch viele Beulen habe, gleich als ob viele aneinander hangende Thiereingeweide aufeinander lägen, wobey es zugleich an vielen kaum ſichtbaren Stacheln, die beym Anfühlen ein Jucken verurſachen, gar nicht fehle. Die untere Fläche des rundlichen Körpers ſoll platt und mehrmals nach innen zu mit einem großen Umfange vertieft ſeyn, ohne doch in das innere ſelbſt einzudringen. Das Mark giebt er weißlicht und die damit überzogenen ſpindelförmigen an beyden Enden ſpitzigen Faſern als von beinigter Subſtanz an. Er will auch theils ein gewiſſes Zuſammenziehen, theils eine fortwälzende Bewegung, wobey ſich die Struktur veränderte, an ihnen wahrgenommen haben. —

Die Nachrichten des Rumphs von dem Weſpenneſte theile ich um ſo mehr in einem Auszuge mit, als das theure Werk in wenigen Händen iſt, und unſer Autor ſelbſt die gänzliche Richtigkeit dieſer Synonyme noch bezweifelt: „Die knoll, ähnliche

*) IOH. MATTH. FABRI Pilae marinae Anatome botanologica in A. N. C. Dec. II. An. X. app. p. 197-814. tabb. I-IX. Man kann auch damit vergleichen IMPERATI H. N. Colon. 1695. 4. p. 831. VELSCH. Hecatoſt. I. p. 29. BONANN. Muſ. Kirch. p. 268. n. 23. Muſ. Calceolar. p. 23.

ähnliche Pflanze, ſagt er, welche bis zur Größe eines Kinderkopfes anwächſet, und nur ſelten gefunden wird, da ſie auf Konchylien und abgebrochenen Korallſtücken in einer gewiſſen Tiefe des Meeres anſitzet, hat auswendig viele kleine Löcher, deren Rand mit Spitzen und Stacheln beſetzt iſt. Aus demſelben ſtrudelt der darin enthaltene Schleim, welcher auch allenthalben um den Korallen vorraget, mit einer ſo ſtarken Bewegung herfür, als wenn dieſelbe von einem gewiſſen Leben abhienge. So ein brennendes Jucken dieſer Schleim verurſachet, wenn man den Knollen oder den Schleim im friſchen Zuſtande anfaſſet, ja wohl gar den ganzen Arm eines Mannes, der denſelben unter dem Waſſer dreiſt angegriffen hat, ſo ſehr erſtorben macht, daß er ſich deſſelben nicht ſogleich wieder zum Schwimmen bedienen kann, ſo verliehret ſich doch dieſe ſchädliche Eigenſchaft des Gewächſes, nachdem der Regen den Schleim ausgewaſchen hat, oder er in der Luft in einen blauen und ſchwärzlichen Saft zerfloſſen iſt: alsdenn gleichet die Pflanze einem blos ſchwammigten harten Körper, der voller Höhlungen iſt, als wenn es von Weſpen bewohnt geweſen wäre. Zuweilen hat er die Geſtalt einer Schüſſel, die rund und höckericht iſt. Die Einwohner von Ema nennen ihn Neri-gobe, d. i. anhängende Weſpen." — Jch ſehe nun nicht ein, woher unſer Autor es genommen habe, was er zuletzt den **Rumph** vom **Anſaugen** ſagen läſſet.

Die Figur des **Donati**, verglichen mit **Volkmanns** Sileſia ſub. t. 16. fig. 3. läſſet faſt keinen Zweifel übrig, daß dieſe Gattung nicht auch verſteinert gefunden werden ſolte.

Beyträge.

Die Teufelshand. Alcyonium Manus diaboli.

**Linn.* S. N. XII. p. 1296. Sp. 12. Alcyonium polymorphum protuberantiis obtuſis perforatis.

**Seba* Muſ. III. tab. 97. fig. 3.

Beſchreibung.

Es iſt ein weicher, nachgebender Körper, ſo wie etwa das getrocknete fleiſchige Mark des Staubſchwammes oder Boviſts (Lycoperdon). Von auſſen iſt er glatt, geht aber oberwärts mit einigen kurzen fingerähnlichen Stumpfen, die jedoch gegen die in der Figur des **Seba** vorkommenden Auswüchſe zweymal kleiner ſind, heraus. Das ſtumpfe Ende dieſer Finger iſt in der Dicke einer Schreibfeder bis zur Hälfte ihrer Länge nach durchbohrt. Das Vaterland ſind die Küſten von Jsland.

Vierzehentes Geſchlecht.

Die Seefeder; Meerfeder. Pennatula.

Erklärung.

Ein Thier, das als Pflanze lebt und wächſt.

Der Stamm, welcher bald hie, bald da herumzieht, iſt lederartig, hat mehrentheils zu ſeiner Unterſtützung ein Beinchen, zeigt ſich in vielerley Geſtalt, und fördert an einem Theile ſeiner ſelbſt

Polypen heraus, die ſich wieder zurückziehen können, und übrigens ihre Fühlerchen ſtrahlweiſe hervorgehen laſſen, mehrmals als kleine Kelche erſcheinen, und inwendig kleine Eyer bereiten.

Natur und Name der Meerfeder. Die Meerfedern ſind nach der Stuffenfolge der Gattungen den Seekorken ſo nahe verwandt, und doch zugleich in der Struktur, dem Anſehen und dem Grade des empfindſamen Lebens ſo verſchieden davon, daß ich dafür halte, es gebe in der ganzen Natur faſt kein Beyſpiel mehr, wo zwiſchen zwey Geſchlechtern eine größere Uebereinkunft und Unähnlichkeit zugleich ſtatt hätte. Gewiſſermaſſen verhalten ſich die Seefedern zu den Seekorken, wie die Polypen zu den Blaſenkorallinen.

Der vom Linne angenommene Geſchlechtsname hat in der mit einer Feder übereinkommenden Geſtalt einiger Arten ſeinen Grund, und wird nun auch den übrigen Arten, obwohl dieſelben in der Figur ungemein abweichen, ebenfalls zugeſtanden.

Darinn kommen alle Meerfedern miteinander überein, und darinn ſind ſie zugleich faſt von allen Thierpflanzen ganz verſchieden, daß ſie nicht an etwas feſtſitzen, und gleichſam angewurzelt leben, ſondern daß ſie ganz frey im Meere herumtreiben, oder ſich wenigſtens keinem einzigen Körper anhängen. Sie alle ſind auch an einem gewiſſen Theile ihrer ſelbſt, welchen ich den Stiel nennen will, nackt, und mit einem muſkulöſen Leder überkleidet. Und eben mit dieſem Theile, den ſie in eine wurmförmige Bewegung ſetzen können, ſchieben ſie ſich im Meere von einem Orte zum andern fort. Es iſt daher auch glaublich, daß die meiſten gleicherweiſe mittelſt dieſes im weichen Meerboden eingeſenkten Theils fortleben. Ihr andrer Theil, welcher mit dem befiederten Kiel einer Feder verglichen werden kann, iſt unbeweglicher, und hat eine ihm ganz eigene teigähnliche Subſtanz (parenchymatoſa),

dabey

dabey läßt er auf mannigfaltige Weiſe einen Vorrath von Polypen zum Vorſchein kommen, und bringt auch auf verſchiedene Art kleine Eyer zu Stande.

Einige von ihnen ſind nemlich mit ſichelförmigen und geſtrahlten, ſchuppenartig übereinander liegenden kleinen Lamellen beſiedert, und fördern aus dem converen Rande der Lamellen Polypen mit vielmals gezähnelten Kelchlein heraus. Bey dieſen findet man die Eyerneſter nicht zunächſt einem jeden einzelnen Polypen vertheilt, wohl aber auf beyden Seiten des bartigen Schaftes, oder auf den Bartſtrahlen ſelbſt, der Länge nach geſtellt. Eben dieſe werden auch nicht mittelſt einer wurmförmigen Bewegung von einem Orte zum andern fortgeſchoben, ſondern es hat auch noch das Anſehen, als wenn ſie mittelſt der ſchiefgeſtellten Lamellen, die mit ihrer Bewegung Ecken verſchaffen, fortſchwimmen könnten; und noch iſt es ihrer aller Eigenſchaft, im Finſtern ein gar vortrefliches Licht von ſich zu geben. Zu dieſen Arten, die gleichſam die vollſtändigſten ihres Geſchlechts heiſſen können, und von welchen der Geſchlechtsname entlehnt worden iſt, gehören die große, die graue, und die rothe Meerfeder. Die einer Feder ähnlichen Meerfedern.

Jenen iſt die Penn. juncea, welche anſtatt des Bartes nur weiche polypenführende Queerrunzeln hat, nahe verwandt. Die P. mirabilis iſt blos mit einſamen Polypen paarweiſe beſetzt. Von dieſen geht die Natur mittelſt der P. ſcirpea und quadrangularis, welche nur an einer Seite des Kiels mit zerſtreuten Polypen beſetzt ſind, zu derjenigen über, welche eine Thierruthe vorſtellt, nemlich P. phalloides, und Cynomorion, die einer Hundsruthe gleicht. Beyde ſind von cylindriſcher Geſtalt, und laſſen allenthalben aus ihrer innern teigähnlichen Subſtanz, mehrmals Polypen hervorkommen, welche in denen jeder Gattung beſonders eigenen Zellen ihre Eyer oder den Saamen des Thierpflanzenſtammes zubereiten. Bimſenförmige und cylindriſche Meerfedern.

Die Seelilie hat eine ganz beſondre Einrichtung, und geht in der Zuſammenſetzung, im Verhältnis und in der Lage ihrer Theile von allen ihren Geſchlechtsverwandten ganz ungemein weit ab. Denn ſie hat auf dem obern Ende ihres äuſſerſt langen Schaftes, welcher faſt ganz Bein iſt, und vermuthlich im Grunde des Meeres eingeſenkt anhaftet, nur wenige, aber zugleich die allergrößten Polypen in einem Haufen beyſammen. Die Seelilie.

So verſchieden nun aber auch die Seefern ihrem Anſehen nach ſind, ſo iſt doch die Struktur ihrer Polypen eben dieſelbe. Sie ſind nemlich bey ihrer cylindriſchen Geſtalt an ihrer Spitze mit Strahlen, und gemeiniglich mit acht derſelben, welche ſich in Seitenſtrahlen ſpalten, oder zu beyden Seiten gezähnelt haaricht erſcheinen, verſehen, und breiten dieſelben ſternförmig aus. Die Polypen.

Das Beinchen. Faſt alle haben auch in ihrem Inwendigen ein Beinchen, das an dem teigähnlichen Fleiſche angewachſen iſt, in dem muſkulöſen Theile aber freyer liegt. In den federähnlichen Meerfedern iſt daſſelbe länglichrund gebildet, und da es oben und unten ſpitzig zuläuft, ſo liegt es auch mit ſeinen beyden Spitzen innerhalb der Subſtanz verborgen. Eben ſo liegt es in der P. phalloides verborgen, obgleich die Geſtalt deſſelben viereckig iſt. Dagegen findet man es in der P. juncea und quadrangulari ſo, daß es zwar mit ſeinem einem borſtenähnlichen Ende, in dem muſculöſen Theile des Schafts hereintritt, mit ſeinem andern Ende aber, anſtatt dünner zu werden, als abgebrochen erſcheint; daher es das Anſehen hat, als wenn das am untern Theile beſtändig nachwachſende Thier an ſeinem andern Ende immer mehr ins Abnehmen käme. Ein viereckiges Beinchen findet ſich aber nicht nur in der viereckigen Meerfeder, ſondern auch noch in der Thierruthe und Seelilie. Der einzigen Hundesruthe fehlt es daran, und ſie unterſcheidet ſich alſo von den Alcyonien nur noch blos darin, daß ſie einen freyen, und nicht einen irgendwo angewachſenen Stamm vorſtellt. So hat es auch das Anſehen, als wenn die P. pavonina des Ellis nichts von dergleichen hätte, obwohl er ſich nicht ausdrücklich darüber erklärt hat.

Ich gedenke mir mit Bohadſch und Ellis die Meerfedern als ſolche Thierpflanzen, die an keinen Ort gebunden ſind, vielmehr das Vermögen ſich von ſelbſt zu bewegen beſitzen, und denen ihre unzählbaren Polypen ſtatt eben ſo vieler Mundöfnungen dienen. Denn noch zur Zeit hat auch das ſchärfſte Auge im ganzen Körper der Meerfedern nichts von irgend einer andern Mundöfnung entdecken können. Und mit allem Recht hat Ellis (in den engl. Transact. B. LIII. S. 421.) den Linne desfals getadelt, daß er von den Meerfedern vorgegeben hatte, ſie hätten ihre Mündung in der Gegend des Fußſtückes.

Einige vom Linne angenommener Meerfederarten habe ich im folgenden Verzeichniſſe, weil ſie mir zu andern Geſchlechtern zu gehören ſchienen, bey Seite geſetzt. Seine Dratfeder iſt ganz gewiß eine Art des Kiemenwurms (Lernaea), und zwar iſt ſie dem am ähnlichſten, den Backer (Transact. B. XLIII. n. 473. S. 28. tab. 1. fig. 1. 2.) unter dem Namen des Augenſaugers beſchrieben hat. Deſſen dritte Art, die Pfeilfeder, iſt bey ſeiner ſehr kurzen Beſchreibung, und ſchlecht gerathenen Abbildung zu wenig bekannt, und ſie weicht auch in der Lebensart von den Meerfedern viel zu ſehr ab, als daß ich es wagen kann, ſie dieſem Geſchlechte einzuverleiben.

Was Linne die Pinna pennacea genannt, und Seba (T. III. tab. 16. n. 9.) gar für eine Meerfeder ausgegeben hat, das iſt die beinige Rückenſchale der Seekatze, einer Blackfiſchgattung (os Sepiae Loliginis); daher denn auch dieſer Körper

Körper weder zu den Steckmuſcheln noch zu den Meerfedern gerechnet werden kann.

1. Die Secilie. Pennatula Encrinus.

Eine Meerfeder, deren Stiel beinern und gedrehet iſt, und deren länglichrunde, jedoch immer dünnere Körper, die an ihrer Spitze in Polypen aufblühen, als eine Krone zuſammentreten. Pennatula ſtipite oſſeo quadrangulo contorto, corporibus tereti attenuatis, apice floreſcentibus, in umbellum congeſtis.

Mylius Monogr. 1753. 4. c. icon. Zoophytum Groenlandicum.

Ellis Act. angl. Vol. 48. p. 305. tab. 12. Ej. Corallin. p. 96. (gall. p. 110. germ. p. 103.) tab. 37. Hydra marina arctica corporibus multis octo tentaculatis, baſi conjunctis et ſcapo praelongo oſſeo ſuſtentatis.

Linn. S. N. X. Sp. 5. Iſis Encrinus. I. ſtipite oſſeo ſubulato ſimpliciſſimo ſubcontorto. Ed. XII. p. 1317. Sp. 1. Vorticella Encrinus. V. compoſita floribus octoradiatis, ſtirpe ſimpliciſſima contorto oſſea.

Beſchreibung.

Der bis ſechs Schuh und drüber lange Stiel iſt aus einem ſteinigten, viereckigen Beine, das an den Seiten mit einer Furche durchzogen und gedreht iſt, zuſammengeſetzt. Gleichwie nun derſelbe, je näher er der ihm oben aufſitzenden Krone kommt, allmählig dünner wird, und mit einem dünnen Häutchen überkleidet iſt, ſo ſteckt er mit dem andern Ende in einer knorpelartigen Scheide. Die Krone (Umbella) beſteht aus zwanzig, dreißig, oder mehreren Körpern oder Polypen, welche zu einer fleiſchigen und eckigen Grundfläche (baſis) miteinander vereinigt ſind, und oben in dieſe Grundfläche geht der Stiel hinein. Die Polypen ſind von cylindriſcher Geſtalt, jedoch daß ſie in der Dicke allmählig abnehmen, und nach ihrer Länge acht Runzeln vorzeigen, wie ſie denn auch an ihrer Spitze acht Arme zeigen, die an ihren Seiten mit Sägezähnchen floſſenartig beſetzt ſind. Ihr inneres iſt übrigens mit kleinen Eyern angefüllt. Der Aufenthalt dieſes Geſchöpfs iſt im Nordmeere.

Anmerkungen.

Von dieſer ſehr merkwürdigen und zugleich überaus anſehnlichen Thierpflanze hat man bisher überall nicht mehr als zwey Exemplare zu Geſicht bekommen. Sie wurden beyde ohnweit der grönländiſchen Küſte aufgezogen. Das eine davon befindet ſich für jetzt zu London im Kabinette des berühmten Herrn Collinſons, und das andre zu Göttingen beym Herrn Hollmann. Eben dieſes göttingiſche Exem-

plar hat uns Mylius in einer kleinen Schrift zuerſt näher kennen gelehrt. Daß er uns aber die vorzüglichſte Beſchreibung geliefert hätte, kann ich nicht ſagen. So wie Bohadſch dieſe Thierpflanze zuerſt, und ganz richtig, dem Geſchlecht der Seefedern zugefügt hat, ſo iſt ſie vom Ellis den Polypen, und vom Linne den Edelkorallen zugezählt worden.

2. Die große Seefeder. Pennatula grandis.

Eine Meerfeder, welche eine gleichbreite, aber lanzenähnlich zugeſpitzte Feder vorſtellt, und deren länglichrunder, ſehr glatter Stock zu beyden Seiten tief eingeſchnittene, gezähnelte Flügel hat. Pennatula penniformis lineari-lanceolata, ſtipite tereti laeviſſimo, pinnis lacero-dentatis.

Rumph. Muſ. p. 43. 44. n. 2. Sagitta marina nigra.

Beſchreibung.

Sie iſt einen Fuß und drüber lang, dagegen beträgt die Breite des gefiederten Theils aufs höchſte gerechnet, kaum anderthalb Zoll. Der lange Kiel hat eine cylindriſche Geſtalt, indeſſen nimmt deſſen Dicke an dem gefiederten und zugleich kürzern Theile allmählig ab. Der gefiederte Theil iſt überall gleichbreit, läuft aber doch oben ein wenig ſpitzig zu. Die Barttheile, deren es eine große Anzahl giebt, und die übereinander liegen, ſind kurz, breit, und ſichelförmig gebildet; ſie ſind an dem convexen Rande ſägeförmig eingeſchnitten, hingegen am ausgehöhlten Rande überall ganz. Ihre Farbe geht aus dem Aſchgrauen ins Grünliche über. Das inwendig befindliche Bein iſt länglichrund, von gleicher Breite, nimmt aber doch an beyden Enden allmählig ab, und iſt dabey zerbrechlich. Es wird von ihr verſichert, daß ſie gleich den folgenden Gattungen im Finſtern ein Licht verbreite. Sie hält ſich im oſtindiſchen großen Weltmeere auf.

3. Die griesgraue Dornfeder. Pennatula gryſea.

Eine Meerfeder, von der Geſtalt einer Schreibfeder, deren länglichtrunder Stock zunächſt dem befiederten Theile knobblicht erſcheint, gleichwie die eyertragenden Bartſtrahlen mit zugeſpitzten Zähnen, die Zähne aber mit vielen Blümchen beſetzt ſind. Pennatula penniformis, ſtipite tereti ad pennam bulboſo, pinnis oviferis acute dentatis, dentibus multifloris.

Rondelet. Aquat. II. p. 129. Penna marina.
Seba Theſ. III. tab. 16. n. 8. a, b. Penna marina phoſphorica.
Albin. Annot. acad. lib. 1. c. 20. tab. 6. f. 1. 2. Penna marina alba.

Bo-

Bohadſch. Mar. p. 109. (germ. p. 98.) tab. 9. f. 1-3. Penna gryſea.
Ellis Act. angl. Vol. 53. p. 434. tab. 21. f. 6-10. Pennatula ſpinoſa.

Beſchreibung.

Die Gröſze beträgt acht Zoll oder auch drüber. Der cylindriſche Stock iſt zunächſt dem gefiederten Theile zu einem geſtreiften Knoll erweitert; in dem gegliederten Theile ſelbſt aber wird deſſelben aufgetriebene Form nach oben zu ſchmäler und dünner. Die eigentliche Feder (der Kiel mit ſeinem Barte) hat eine eyrunde lanzenförmige Bildung, die Bartſtrahlen ſind ſichelförmig gekrümmt, abgeſtuzt, und gleichwie ſie an ihrem ausgehöhlten Rande mit kleinen Eyerchen beſezt erſcheinen, ſo ſind ſie an dem gewölbten Rande mit Zähnchen verſehen. Jeglicher Zahn hat in ſeiner Mitte ein Beindhen, mit welchem er zugeſpizt ausgeht, und giebt zugleich an ſeinen beyden Seiten Polypen hervor, (bifariam polypiferi). Das im Kiel enthaltene Beinchen iſt rund, von gleicher Breite, an beyden Enden zugeſpizt und zerbrechlich. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen und oſtindiſchen Meere. Fig. 65.

Zuſäze.

Linn. S. N, XII. Sp. 1. Pennatula gryſea. P. ſtirpe carnoſa, rhachi laevi, pinnis imbricatis plicatis ſpinoſis.

4. Die rothe Meerfeder. Pennatula rubra.

Eine Meerfeder in Geſtalt einer eyrund geformten Feder, mit einem länglichrunden Stock, deren Kiel Eyer auf ſich hat, und deren Bartſtrahlen zu Zähnchen tief eingeſchnitten ſind. Pennatula penniformis ovalis ſtipite tereti, rhachi ovifera, pinnis lacero-dentatis.

Imper. ital. p. 650. *I. Bauh.* III. p. 802. *Ginann.* Adr. tab. 55. f. 114. Penna marina.
Barrel. Icon. 1273. 74. *Petiv.* Plant. ital. tab. 1. f. 5. 6. Penna marina rubra.
Tournef. Inſt. p. 569. *Shaw* Afr. app. p. 5. Fucus pennam referens.
Albin. Annot. acad. lib. 1. tab. 6. f. 3. 4. 5. Penna marina rubra.
Linn. Muſ. reg. I. p. 69. Chin. Lagerſtr. n. 47. Amoen. acad. IV. p. 256. Syſt. X. Sp. 1. Pennatula phoſphorea. P. Stirpe rhachi utrinque pennato.
Ej. Faun. Suec. II. 2260. Pennatula phoſphorea.
Bohadſch. Mar. p. 101. (germ. p. 92.) tab. 8. Penna rubra.
Planc. Conch. Ed. II. p. 108. c. 18. tab. 8. E. D. Penna marina, ſ. Mentula alata minor.

Pontopp. Atl. dan. epit. tab. 17. f. 1-3. Pinna pennacea Lin. ſchlecht getroffen.

Ellis Act. angl. Vol. 53. p. 434. tab. 21. f. 1. 2. Penna marina rubra.

β) — p. 419. tab. 19. f. 1-4. Eine Varietät mit einer doppelten Reihe Fühlerchen.

Beſchreibung.

Fig. 66. Der Stock iſt länglichrund, ſtumpf und glatt, was aber den mit Seitenſtrahlen beſetzten Theil deſſelben (rhachis) betrift, ſo iſt er ſchlanker, und zeigt ſich nur noch dadurch ein wenig aufgeſchwollen, daß nach der ganzen Länge und zu beyden Seiten deſſelben das Eyerneſt anzutreffen iſt. Die eigentliche Feder (d. i. der obere Theil des Stocks zugleich mit ſeinem Bart), hat eine zwar ovale aber langgedehnte Figur. Die Bartſtrahlen liegen übereinander, und ſind ſichelförmig gekrümmt; derſelben hohler Rand iſt ganz, dahingegen der convexe Rand dadurch gezähnelt erſcheint, daß ſich darauf dicht beyeinander und faſt eins ums andre kleine ſpreuähnliche Kelche befinden; und eben aus dieſen Kelchen kommen Polypen zum Vorſchein. Die zinnoberrothe Farbe der Feder, welche jedoch bald blaſſer, bald dunkler befunden wird, iſt gleichſam weiß übertüncht. Das innre, gleichbreite, jedoch an beyden Enden zugeſpitzte länglichtrunde Beinchen iſt zerbrechlich.

β) Es giebt eine Spielart, die beſonders in dem tiefen Meere ſich aufhält, und nicht nur länger, ſondern auch ſchlanker ausfällt, ſich aber auch noch dadurch unterſcheidet, theils daß die Bartſtrahlen ſchmäler ſind, und weiter auseinander ſtehen, theils daß die darauf befindlichen kleinen Kelche ebenfalls weitläuftiger anſtehen, aber dabey mehr hervorragen. Im mittelländiſchen Meere kommt ſie häufig vor, jedoch ſeltener in der Tiefe deſſelben.

Anmerkungen.

Beyde Varietäten findet man beym Ellis ſehr gut abgebildet. Einige Schriftſteller haben die im mittelländiſchen Meere öfter vorkommende Spielart, nemlich die größere ſo beſchrieben, daß es auf den Bartſtrahlen eine doppelte Reihe kleiner Kelche gebe. Doch haben einige von der ſchlankern Varietät eine ſolche Nachricht ertheilt, als es der Zuſtand einer vielleicht noch nicht ganz erwachſenen rothen Meerfeder mit ſich brachte. Wie die zur See Reiſenden und auch die Fiſcher berichten, ſo verbreitet die Meerfeder bey ihrem Leben im Meere zur Nachtzeit ein vortrefliches Licht um ſich her. Und beſonders an dieſer Art hat auch Bohadſch über die den lebenden Meefedern eigene Bewegungen ſeine Beobachtungen angeſtellet. Er ward aber an dem Kiele ein gewiſſes wurmähnliches Zuſammenziehen (Conſtrictio periſtaltica) gewahr; daſſelbe nahm bey dem nackten Theile ſeinen Anfang, und hatte auch durch den bartigen Theil, obwohl weniger deutlich, ſeinen Fortgang, gleichſam als wenn ſich ein rother Ring am Stocke von unten nach oben heraufzöge.

Er

Er hat überdem noch geſehen, daß der Stock verſchiedene Krümmungen annimmt, und daß die Bartſtrahlen hin und her bewegt werden, ſo daß ſie bald der Rückenſeite, bald der andern Seite näher treten, und vielleicht ſchwimmt die Feder mittelſt dieſer Bewegung ihrer Bartſtrahlen in dem Meere.

Zuſätze.

Herr Pallas hat, wie aus obigen Synonymen erhellet, die Leuchtfeder des Linne (P. phosphorea, ed. X. p. 818.) mit der rothen für einerley Art gehalten. Aber doch hat Linne Ed. XII. p. 1312. beyde als verſchieden betrachtet, die erſte charakteriſirt er ſo: P. ſtirpe carnoſa, rachi ſcabra, pinnis imbricatis, und ſetzt in der Anmerkung hinzu: theils daß ſie im großen Weltmeere wohne, deſſen Boden durch ihr gegebenes Licht erleuchtet werde, theils daß die aus den Zähnchen der Bartſtrahlen hervorkommenden Blümchen ſich an ihrer Spitze achttheilig zeigten. Die rothe Meerfeder, die in der zehenten Ausgabe gar noch nicht vorkommt, hat er ſo bezeichnet: P. ſtirpe carnoſa, rachi pennata, pinnis imbricatis laevibus, und die Bartſtrahlen werden ſpindelförmig und fleiſchicht angegeben.

5. Die Zahnfeder. Pennatula mirabilis.

Eine Meerfeder, die einfach und weiß iſt, mit kleinen umgebogenen achtzähnigen Kelchlein, die eins ums andre anſtehen. Pennatula ſimplex alba, calyculis recurvis alternis octodentatis.

Linn. Muſ. reg. I. p. 96. tab. 19. f. 4. Chin. Lagerſtröm, n. 49. Amoen. acad. IV. p. 257. Polypus mirabilis.

Linn. S. N. X. Sp. 4. Faun. Su. II. 2261. Pennatula mirabilis. P. ſtirpe filiformi, pinnis lunatis pectinatis remotis diſtiche alternis.

Beſchreibung.

Der weiſſe über einen halben Schuh lange Kiel hat die Dicke eines ſtarken Drats, iſt aber zerbrechlich. Die kleinen, kurzen Kelche, welche paarweiſe, und ſo eins ums andre anſtehen, ſind alle nach der einen Extremität zu umgebogen, und haben eine zu acht Zähnchen eingeſchnittene Mündung, die ſich zuſammen begiebt. Der Aufenthalt iſt in dem tiefſten Meere.

Anmerkungen.

Ich habe dieſe Beſchreibung nach einem an beyden Enden abgebrochenen Exemplare, deſſen Länge doch einen halben Schuh betrug, und im Muſeo des Prinzen von Oranien aufbewahrt wird, ausgefertiget. Es war daſſelbe ohnweit Portobello in Amerika ausgefiſcht worden, und hatte ſich mit einer beſondern Art von Sternfiſchen (Stella marina) verwickelt. Das Linneiſche Exemplar ſchrieb ſich, wie er ſelbſt ſagt, aus dem großen Weltmeere bey Norwegen her. So lange ich

ich nicht ein vollſtändiges Exemplar, welches zu beyden Ende an Dicke abnimmt, nirgendwo angeſeſſen zu haben mit ſich ſelbſt beweiſet, geſehen habe, ſo lange bin ich auch noch zweifelhaft, ob dieſe Art nicht eher zu den Hornkorallen, als zu den Meerfedern gerechnet werden müſſe.

Zuſätze.

Linn. Syſt. XII. Sp. 5. Pennatula mirabilis.
Müllers Ueberſ. des Linn. N. S. VI. p. 889. Tab. 35. f. 5.
O. F. Müller. Zool. Dan. Tab. XI. p. 37.
Boddaert; de omgekeerde Zee-Pluim.

6. Die Bimſenfeder. Pennatula juncea.

Malaiſch: Allang. laut, Saſappo-laut.

Eine Meerfeder, die einfach, von gleicher Breite, oben im Kiele abgeſtutzt iſt, und gepaarte Queerrunzeln, die Polypen auf ſich haben, hat. Pennatula ſimplex linearis rhachi truncata, rugis diſtichis transverſis polypiferis.

Rumph. Muſ. p. 43. n. 1. Sagitta marina alba.
Seba III. tab. 114. n. 2. Beinchen, welche die Kunſt in ein Stück von Felſen eingeſenkt hat.

Beſchreibung.

Die Länge dieſer Art ſteigt oft bis zu zwey Schuh, ſo wie ihre Dicke einer ſtarken Binſe gleich kommt. Der Stock iſt dicker, weich und wurmförmig. Der vier- bis fünfmal längere und länglichrund gebildete Kiel (rhachis) zeigt ſich an ſeinem äuſſerſtem Ende als abgenutzt, und beſteht daſelbſt aus einem faſt nacktem abgeſtutztem Beine, da er nach ſeiner ganzen übrigen Länge mit einer lederartigen Haut umkleidet iſt. An eben dieſer Haut bemerkt man zwey nach der Länge weggehende mehr fleiſchigte Säume oder Schnüre, welche auf der Bauchſeite mehr voneinander abſtehen, da ſie gegen den Stock zu dünner werden, und ſich endlich gar aus dem Auge verliehren. An den Schnüren giebt es ſchief geſtellte kleine Queerrunzeln, welche weich und kleinknotig ſind; aus jeglichem Runzelknoten aber erſcheint ein Polype. Das inwendig befindliche äuſſerſt zerbrechliche weiſſe Beinchen, das aus dem länglichrunden als Borſte ſpitzig zuläuft, ſteckt mit der borſtenförmigen Extremität innerhalb des wurmförmigen Stocks, da es mit der andern von ſeiner lederartigen Haut faſt entblößt und abgeſtutzt erſcheint. Dieſe Art iſt im indianiſchen großen Weltmeere zu Hauſe, als wo ſie mit ihrem Stock in einem leimichten Boden einſtehend gefunden wird.

Anmer-

Anmerkung.

Im Seba werden einige Bäumchen von dieſer Meerfeder, mit dem dickern Ende in einem Felſen gleichſam von ihrer Geburt an eingepflanzt vorgeſtellet, und für des Rumphs Palmjuncus marinus albus ausgegeben. Sonſt hat Rumph in ſeinem Muſeo dieſe Art ganz umſtändlich beſchrieben. Von den Säumen ſagt er, daß ſie mit roth, gelb und weiß verſchiedentlich abwechſeln; den untern wurmförmigen Theil giebt er dagegen als weißlich an. Sie werden, ſetzt er hinzu, an dem ſandigtem Ufer eingegraben gefunden, und müſſen auf eine ſchnelle Weiſe herausgehoben werden, wenn man ihrer habhaft werden will.

Zuſätze.

Linne hat in der zwölften Ausgabe des Naturſyſt. dieſe Art als ein Synonym von der Pfeilfeder angeführt; wer aber beyde miteinander vergleichen kann, wird einen großen Unterſchied zwiſchen ihnen finden.

7. Die Schilffeder. Pennatula ſcirpea.

Eine Meerfeder, die einfach, und überall gleichbreit iſt, obwohl ihr langrunder Kiel, welcher an ſeiner einen Seite Polypen auf ſich hat, allmählig an Dicke abnimmt. Pennatula ſimplex lineari-attenuata, rhachi-tereti, altero latere polypifera.

Beſchreibung.

Der Stock iſt fleiſchigt, langrund und vorzüglich dicke; der eigentliche Kiel iſt viel länger, wird aber immer dünner, und iſt auf einer Seite mit ſehr dicht beyeinander zu ſtehen gekommenen Polypen, die das Anſehen vom Kaff haben (paleaceus) über und über bedeckt Das inwendig enthaltene Beinchen iſt länglichrund, von gleicher, jedoch abnehmender Breite, und hat einige Biegſamkeit. In der Länge hat dieſe Feder anderthalb Schuh. Ein getrocknetes Exemplar findet ſich in der Sammlung des Herrn Peter Cramers zu Amſterdam. Sie hält ſich im großen Weltmeere auf.

8. Die viereckigte Seefeder. Pennatula quadrangularis.

Eine Seefeder, die einfach iſt, und einen viereckigen Kiel hat, woran auf der einen Seite Polypen hervorgehen. Pennatula ſimplex, rhachi quadrangulari, altero latere polypifera.

Bohadſch. mar. p. 112. (germ. p. 132.) tab. 9. f. 4. 5. Penna piſcis pavonis piſcatorum.

Beſchreibung.

Die Länge des ganzen Gewächſes beträgt mehrere Schuhe. Der Kiel aber, welcher nicht dicker fällt, als eine Gänſefeder in ihrer Mitte zu ſeyn pflegt, iſt von

gleicher Breite, und hat vier Seiten, von denen doch nur allein die eine mit Polypen dicht beyeinander überſäet iſt. Das vierſeitige und aus dem aſchgrauen weiſſe Beinchen, hat eine dem Fiſchbein ähnliche Biegſamkeit, wie es denn faſerich iſt. Es iſt gerade von gleicher Breite, hat aber unten ein ſtumpfes Ende. Ich habe ein beynahe zweyſchuhiges Exemplar geſehen, das ſeiner Bedeckung beraubt, und an ſeinem einen Ende, wo es ein wenig dünner zu werden ſchien, abgebrochen war. Die Polypen dieſer Art hat uns **Bohadſch** beſchrieben. Man findet ſie im mittelländiſchen Meere.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. Pennatula antennina. P. ſtirpe ſubtetragona ſetiformi hinc pinnata, floſculis confertis.

O. Fabr. Faun. Groenl. p. 349.

9. Die Thierruthe. Pennatula Phalloides.

Eine Meerfeder, die einfach iſt, und an ihren cylindriſchen, ſtumpf ausgehenden und punktirten Kiel allenthalben mit Polypen beſetzt iſt. Pennatula ſimplex, rhachi cylindrica obtuſa punctata, undique polypifera.

Beſchreibung.

Fig. 67. Die Länge beträgt noch nicht völlig einen halben Fuß. Der Kiel, welcher von einer thierähnlichen fleiſchigen Subſtanz iſt, hat bey ſeiner cylindriſchen Geſtalt die Dicke von dem Finger eines Kindes, und gleichwie er an dem einen Ende ſtumpf ausgeht, ſo wird er, an ſeiner andern etwas dünner gewordenen Extremität zu einem gleichbreiten, lederartigen Stock gebildet. Der Kiel ſelbſt hat eingedruckte Punkte, und iſt mit zerſtreuten bruſtwarzenähnlichen Erhöhungen beſetzt. Es nahmen aber dieſe Wärzchen, welche von ungleicher Größe ſind, und beynahe in gefünfter Ordnung ſtehen, ihre Richtung nach dem ſtumpfen Ende des Kiels zu. Und eben aus ihnen kommen Polypen mit acht haardünnen Strahlen, die abermals mit Härchen beſetzt ſind, in Geſtalt eines Sterns zum Vorſchein. Die Farbe fällt in das Aſchgraue. Das inwendige Beinchen iſt von gleicher Breite, indeſſen nimmt es darinn allmählig ab, und zeigt ſich übrigens viereckig. Man findet ſie im oſtindiſchen Meere zunächſt der Küſte von Amboina.

10. Die Hundsruthe. Pennatula Cynomorion.

Eine Seefeder, die einfach iſt, und an ihrem cylindriſchen dicken und körnigten Kiel allenthalben mit Polypen beſetzt erſcheint. Pennatula ſimplex, rhachi cylindrica craſſa granuloſa, undique polypifera.

Rondelet. Piſc. II. p. 130. Malum inſanum marinum.

Ellis

Ellis Act. angl. Vol. 53. p. 434. tab. 31. f. 3-5. Pennatula marina digitiformis vel Cynomorion.

Beſchreibung.

Dieſes ohngefehr vierzollige Seeprodukt hat die Dicke eines Mannsfingers. Der Stock iſt kurz, läuft ein wenig ſpitzig aus, und zeigt ſich nach der Länge gerunzelt. Der Kiel, welcher von einer teigähnlichen Subſtanz iſt (parenchymatoſa) geht bey ſeiner cylindriſchen Bildung äuſſerſt ſtumpf aus, und iſt nicht nur mit gar kleinen Körnchen, ſondern auch allenthalben, jedoch ohne Ordnung mit Polypen beſetzt. Dieſe ſind zylindriſch, und haben acht Strahlen, die abermals an ihren Seiten mit kleinen Strahlen floſſenartig beſetzt ſind. Ein Beinchen läßt ſich aber in dem Stock oder Kiel nicht antreffen. Die Farbe iſt ein verſchoſſenes Weiß. Sie lebt im mittelländiſchen Meere. Fig. 68.

Anmerkungen.

Von dieſer und der vorhergehenden Gattung werde ich in einem Faſcikel meiner zoologiſchen Miſcellanien eine Abbildung liefern; ſie waren auch ſchon in Kupfer geſtochen, als ich wahrnahm, daß die letzte in den Tranſactionen beſchrieben und abgebildet ſey. Ellis hat nicht bemerkt, daß dieſe Art inwendig mit keinem beinigten Theile verſehen ſey.

11. Die Seeniere. Pennatula reniformis.

Eine Seefeder von nierenförmiger Geſtalt, die an ihrer einen Seite Polypen hervorgehen läßt, und mit einem erdwurmförmigen Stock ausgeht. Pennatula reniformis, altero latere polypifera, ſtipite lumbriciformi.

Ellis Act. angl. Vol. 53. p. 427. tab. 19. f. 6-10. Penna marina reniformis, purpurea, Caroliniana.

Beſchreibung.

Das Stielchen, welches erdwurmförmig, an der innern Seite mit einer Längenfurche durchzogen, und nach unten zu ein wenig zugeſpitzt ausläuft, unterſtützt ein nierenförmiges Blat; daſſelbe iſt an ſeiner einen Seite platt, und mit fleiſchigten Fibern geſtreift, da hingegen auf der andern etwas converen Seite viele Polypen dicht beyſammen anzutreffen ſind. Dieſe erſcheinen mit ſechs Fühlerchen ſtrahlicht, und kommen aus kleinen ſechseckigten und mit ſechs Zähnen verſehenen kelchförmigen Oefnungen hervor. Es ſind aber die polypenführenden Oefnungen gelb, da hingegen die Farbe des übrigen ganzen Gewächſes purpurroth iſt. Sie wohnt in den amerikaniſchen Gewäſſern. Fig. 69.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. Sp. 4. p. 1294. Alcyonium agaricum. A. ſtirpe filiformi, pileo reniformi.

Reimar. p. 144. not. a 5. p. 180. not. d h.

Obgleich dieſe Art mehr, als manche andre, einer Schreibfeder gleicht, ſo hat ſie doch Linne, weil ihr das Beinchen fehlt, nicht ohne Grund unter die Alcyonien gebracht.

Fünfzehentes Geſchlecht.

Saugſchwämme. Spongia.

Erklärung.

Das dem Zweifel noch unterworfene Thier wächſt, hat aber das allerträgeſte Leben. Der Stamm hat allerley Geſtalt, und iſt aus Fibern, die mit einem Schleim, worin ein gewiſſes Leben iſt, umhüllet ſind, zuſammengewebt. Die Mündungen öfnen und ſchlieſſen ſich, oder es finden ſich doch auf der Oberfläche Höhlen oder Zellen.

Wohin die Schwämme zu rechnen.

Das thieriſche Leben, nebſt dem dazugehörigen Kunſtbau und Natur ſcheint mit den Saugſchwämmen ſeine letzte Grenze erreicht zu haben. Es hat nemlich die Natur die ganze Reihe der Pflanzen mit den allereinfachſten Seegräſern (Algae) und mit dergleichen Erdſchwämmen (Fungus) bey den Thieren aber alles mit den Seeſchwämmen beſchloſſen, damit unter die organiſchen Körper und unter die, welche es nicht ſind, die Lücke nicht allzugroß ſeyn mögte.

Meinungen der Schriftſteller von ihrer Natur.

Schon in den älteſten Zeiten hatte man den Saugſchwämmen ein mit Gefühl verbundenes Leben beygelegt. Ariſtoteles, Aelian, Plinius, und die dieſe ausgeſchrieben haben, kommen alle darin überein, daß die Saugſchwämme, wenn man ſie im Meere berührt, gleichſam ſchnell zurücktreten, und zuſammengezogen an ihre Unterlage nur deſto feſter anhaften, ſo daß ſie den Bemühungen, ſie abzurupfen, und dem Stoß der Wellen ausweichen. Imperatus und Geſner haben uns daſſelbe noch weit nachdrücklicher und umſtändlicher von ihnen erzählt. Sogar hat jener behauptet, daß das Leben der Saugſchwämme in dem zwiſchen dem fibröſen Gewebe befindlichen Gallert ſeinen eigentlichen Sitz habe. Dagegen hatte Rondelet denſelben alle Empfindung gänzlich abzuſprechen unternommen. Unter

den

den Neuern hat indeſſen Marſigli (Hiſt. de la Mer S. 81.) an den Poren der ſo eben aus dem Meere herausgezogenen Saugſchämmen eine ſich erweiternde und zuſammenziehende Bewegung wahrgenommen. Hernach hat Peyſſonel, durch gewiſſe mit denſelben in Amerika angeſtellte Verſuche hintergangen, ſich eingebildet, daß die Saugſchwämme von denen in ihren Höhlungen mehrmals anzutreffenden Würmern verfertigt würden, und das Lager derſelben abzugeben beſtimmt wären. (Act. angl. vol. 50. part. 2. art. 78.)

Allein es hat Plancus (Conch. ed. II. app. S. 119.) nachgewieſen, daß dieſe Würmer mit den Saugſchwämmen in keiner größern Verbindung ſtehen, als die Seetauſendbeine, welche Donati (Adr. S. 60. tab. 8. G. teutſche Ausg. S. 54.) in den Höhlungen der Seekorke angetroffen hat, mit denſelben haben; indem dieſe im Meere herumirrende Würmer in einem jeden Schlupfwinkel, wie er auch iſt, einzudringen wiſſen. Deshalb hat auch Ellis, welcher die Natur der Saugſchwämme zuletzt unterſuchte, dem Peyſonell ſeinen Beyfall gänzlich verſagt, daß von ſolchen Schmarotzerwürmern die Saugſchwämme verfertigt werden könnten. Er hält ſie vielmehr für Thierpflanzen, bey welchen die einfachen Poren der Oberfläche die Stelle der Polypen vertreten, und verſichert, daß er, zugleich mit dem Herrn Solander, in der noch friſchen Schwammart, welche er mit der Brodgrumme zu vergleichen pflegt, niemals einen Polypen vorgefunden, wohl aber geſehen habe, wie die auf der Oberfläche deſſelben befindlichen, und den Bruſtwarzen ähnlichen kleinen Oefnungen ſich auf und zu thun. (Act. angl. vol. 53. S. 432. Anm.) Es hat auch das Anſehen, als wenn Jußieu (Act. gall. 1742. S. 293.) demſelben in allen beyfiele.

Ich ſelbſt bin von der Meinung des Ellis, daß bey denſelben eine viel einfachere und mehr unvollkommene Zuſammenſetzungsart, als bey allen übrigen Thierpflanzen, ſtatt habe, daher ſie auch den Pflanzen weit näher kommen, als die übrigen zu der Ordnung der Thierpflanzen gehörigen Geſchlechter, wie ſie denn ebenfalls, bey angeſtellten chymiſchen Verſuchen den Pflanzen ähnlicher als den Thieren zu ſeyn befunden werden. Man kann es daher annehmen, daß ſie blos mittelſt ihrer Poren oder kleinen Höhlen die Nahrung auffaſſen, und daß ihnen dieſe Höhlen gleichſam Mund und Magen zugleich ſind, ſo wie es die Poren in den Wurzeln der Erdpflanzen und auf der Oberfläche der Meergräſer ſind. Es hat auch ſchon Plinius geſagt, daß ſogar in zerriſſenen Saugſchwämmen ein gewiſſes Leben verbleibe, und daß dasjenige, was nach dem Abreiſſen derſelben im Meere davon zurück bleibt, immer wieder zu einer ähnlichen Subſtanz nachwachſe. Uebrigens iſt von der Art ihres Wachsthums und von ihrer Fortpflanzung noch nichts bekannt.

Faſt alle Saugſchwämme beſtehen auſſer dem fibröſen Gewebe, welches gleichſam ihr Skelet vorſtellet, und auch alsdann, wenn ſie noch nicht erſtorben ſind, alle willkührliche Bewegung auszuſchlieſſen ſcheint, noch aus einem gewiſſen fiſchartigem Gallert, als in welchem eigentlich Empfindung und Bewegung ihren Siz haben. Wenn man indeſſen denſelben in getrockneten Exemplaren, wie oft geſchieht, noch antrift, ſo zeigt er ſich zwiſchen den Fibern des Skelets in Geſtalt dünner, vertrockneter Häutchen.

Der Unterſchied der Seeſchwämme beruhet beſonders auf der verſchiedenen Natur des aus Fibern beſtehenden Geſchlechts. Bey den mehreſten iſt daſſelbe der Scheerwolle ähnlich und weich, als wovon der gewöhnliche Waſchſchwamm zum Beyſpiel dienen kann. Dagegen giebt es auch ſolche, deren Skelet aus ſteifern und gleichſam hornartigen Fibern zuſammengeſezt iſt; und eben dieſen haben die Kräuterlehrer den Namen Sp. hircinae beygelegt. Da aber das Geſchlecht derſelben überhaupt etwas weitläufig ausfällt, ſo iſt es dafür bey den mehreſten derer, die der Scheerwolle nahe kommen, dicht und zuſammengepackt, ob auch gleich ihre Maſſen ſelbſt mehrmals Zwiſchenräume und Höhlungen in Menge hat. Bey den meiſten Saugſchwämmen ſind die Fibern ganz ohne Ordnung ineinander geflochten, und nur einige zeichnen ſich durch eine mehrere Regularität, die bey gewiſſen Arten ſogar recht artig ausfällt, als bey der Sp. faſciculata und fibrilloſa.

Die Geſtalt der Seeſchwämme iſt unendlich verſchieden, und iſt ſelbſt bey ein und eben derſelben Art ſo verſchieden, daß man ſie kaum für dieſelbe erkennen würde, wenn man nicht durch ihre Subſtanz, Gewebe und der dazwiſchen fallenden Spielarten wieder zurecht gewieſen würde. Es füllen auch die Seeſchwämme alle Rizen und Höhlungen der Seekörper aus; wie man denn ſchon mehrmals die Muſcheln inwendig mit einem ſchwammigten Weſen ganz erfüllt angetroffen hat; auch ſezen ſie ſich zwiſchen den Aeſtchen des Meerlaubs und der Korallrinde feſt, wenn ſie denſelben bis zum Berühren nahe gekommen ſind. Eben dieſe Eigenſchaft bemerken wir auch an gewiſſen unvollkommneren Pflanzengeſchlechtern, z. E. an dem Blätterſchwamm und Gallert. Doch ſind auch nicht alle Saugſchwammarten dazu geſchickt, indem einige bey ihrem Wachsthum einem gewiſſen Geſeze folgen.

Ich werde hier nur diejenigen Saugſchwammarten aufführen, welche durch deutliche Kennzeichen verſchieden ſind, und von denen ich aus Vergleichung mehrerer geſehener Exemplare weiß, daß dieſe Kennzeichen ſtandhaft ſind. Diejenigen, welche die an Saugſchwämmen fruchtbaren Gegenden des großen Weltmeeres beſuchen können, würden freylich noch vieles hinzu zu thun finden, und es würde eine große Lücke in der Naturgeſchichte dadurch ausgefüllet werden, wenn ſich jemand entſchließen wolte, eine vollſtändige Geſchichte der Saugſchwämme zu liefern. Alle

Sachverſtändige würden ihm für dieſes ſo angenehme, als mit den nützlichſten Beobachtungen bereicherte Werk ſehr verbunden ſeyn.

1. Der Flechtenſchwamm. Spongia lichenoides.

Ein unförmlicher Saugſchwamm, in welchem weiche und in Aeſte vertheilte Fibern ſind, nur etwas weitläuftig geflochten und wenig miteinander verbunden. Spongia fibris mollibus rameſcentibus rariuſculis ſubconnexis.

Beſchreibung.

Der Saugſchwamm hat das Anſehen einer kleinſtrauchigten Steinflechte (Lichen), die ſich in einem Kneul von länglichter pyramidenförmiger Geſtalt zuſammengeſetzt hat. Statt eines fibröſen Gewebes giebt es darin ein länglichrundes, immer dünneres und vieläſtiges Stammgewächs, das mit ſeinen Aeſten, die hin und her netzförmig aneinander ſchlieſſen, zuſammenhängt, und das nach ſeiner gleichartigen, halbdurchſichtigen Subſtanz der gallertähnlichen Alcyonie zwar nahe kommt, nur daß es zäher iſt, im trocknen Zuſtande aber dem Lichen corallinus faſt ähnlich wird. Ich habe ein im Weingeiſt aufbehaltenes und aus Indien gekommenes Exemplar geſehen, in welchem gar kein Gallert zwiſchen dem zaſerigtem Weſen zu bemerken war. Solte man alſo wohl auch nicht alles, was Gallert heißt, von dem Geſchlechte der Saugſchwämme gänzlich ausſchließen müſſen? Ueberdem findet ſich auch beym Verbrennen dieſer Gattung ein Geruch, der faſt ſo iſt, wie man ihn von verbrannten Pflanzen zu empfinden pflegt. Das Vaterland iſt der oſtindiſche Ocean.

2. Der Blumenkohlkork, Korkſchwamm. Spongia floribunda.

Ein Seekork von keiner gewiſſen Geſtalt, mit zuſammenlaufenden äſtigen Bündeln, die von wollichten Theilchen ſpreuähnlich erſcheinen, und mit einem dickern, ſtumpfen Ende ausgehen. Alcyonium amorphum, faſciculis ramoſis confluentibus paleaceo-tomentoſis, apice craſſioribus obtuſis.

Beſchreibung.

Der ſtrauchförmige Körper ſteigt bis zu einer Hand breiten Höhe heran, und wird auch wohl noch größer; er iſt aus unförmlichen äſtig zuſammenlaufenden Bündeln, welche aus einem dichten, ſcheerwolligem Weſen beſtehen, zuſammengewachſen. Dieſe Bündel erſcheinen auf der Oberfläche als mit Spreutheilchen überſtreuet, und da ſie ſich an ihrer Extremität dicker und ſtumpf zeigen, ſo erhält der Körper hie und da gleichſam das Anſehen vom Blumenkohl. Die Farbe iſt griesgrau, jedoch zeigen ſich auch kleine rothe Theilchen wie Kaff (palea) mit eingemengt, und nur

nur mehr verdorbene Exemplare ſind es, deren Farbe aus dem Dunkelbraunen ins Griesgraue ſich zieht. Dieſe Art verräth beym Verbrennen ebenfals eine faſt pflanzenartige Natur. Das Vaterland iſt der indianiſche Ocean.

Zuſätze.

Linne in der zwölften Ausgabe ſeines Naturſyſtems S. 1294. führt dieſes Seeprodukt als eine Synonyme mit der **Seehand** an, dahingegen **Müller** in der Ueberſetzung daſſelbe unter der Benennung Alcyonium ſpongioſum mit der **Mannszehe** (Alc. lobatum) zu verbinden geneigt iſt, obgleich er verſichert, daß es in verſchiedenen äſtigen Lappen, die aber von keinem Stamm unterſtützt werden, heraufgehe, und noch einmal ſo hoch werde, als eine Queerhand breit.

3. Der Tuchſchwamm. Spongia Baſta.

Ein Saugſchwamm, der etwas ſteif, von weitläufigem Gewebe, kohlſchwarz, und mit bald niedrigen, bald hohen Lappen, unten aber von einem langrunden Stock unterſtützt iſt. Spongia rigidiuſcula rara ſubatra undulato-laciniosa, ſtipite tereti.

Rumph. Amb. VI. p. 253. tab. 89. Baſta marina, Baſta-laut.

Beſchreibung.

Auf einem kurzen, länglichrunden, Fingers dicken, und in Steinen eingepflanzten Stamm ſitzt ein etwas großer Klumpen von Blättern, welche dick ſind, und dicht aneinander liegen. Dieſe Blätter ſind gleich der Amaranthblume in aufgekräuſelte Lappen eingeſchnitten, und haben einen dicken, ſtumpfen Rand. Das Gewebe des ganzen Körpers iſt beynahe einförmig, etwas weitläufig, und ſtellet ein Netz vor, das aus haardünnen, ein wenig ſteifen, ſchwarzen Fäden beſteht, welche in die Länge und Breite fortgehen, und andre ſchiefgeſtellte zwiſchen ſich haben. Beym Verbrennen merkt man ſo etwas vom thieriſchen Geruch.

β) Es giebt eine verwandte Art, die mir aber noch nicht hinreichend bekannt iſt. Sie hat gar keine eigentliche Geſtalt, und iſt aus noch gröbern und weiter auseinander ſtehenden Fäden zuſammengewebt. Das Vaterland iſt der Ocean in Oſtindien.

Anmerkungen.

Rumph ſagt von ſeiner Sp. Baſta folgendes: es iſt, ſo lange es unter dem Waſſer ſeine völlige Ausdehnung hat, dunkelroth, und weicher, als auſſer dem Waſſer; indem es ſich daſelbſt nur unten ſteif zeigt, und biegſame Lappen hat; wird es aber trocken, ſo bekommt es eine ſchwarze Farbe, rollet ſich auf, und wird ſteif; gemeiniglich erhält es eine Höhe von anderthalb Fuß, man hat er aber auch ſchon von fünf Fuß gefunden, und dieſes Wachsthum geht auf kleinen Steinen in einer Tiefe von acht bis zehen Klaftern vor ſich. Wenn es auch noch ſo gut getrocknet

worden, ſo wird es doch bey regnichter Witterung etwas welck, und giebt einen Seegeruch von ſich. Ich muß aber ſagen, daß ich dieſen letzten Umſtand bey ſo vielen Exemplaren ganz anders gefunden habe; vielleicht ſind ſie aber mit mehrerer Sorgfalt ausgewaſchen geweſen. Das Wort Baſta bedeutet ein grobes Tuch.

4. Der Fächerſchwamm. Spongia flabelliformis.

Ein Saugſchwamm, deſſen ſteife und faſt kohlſchwarze Zaſern zu einem flachen, etwas weitläufig geflochtenen Fächer von einem runden Umriß zuſammengewebt ſind. Spongia rigida rara ſubatra flabelliformis plana rotundaque.

Boerh. Ind. Alt. p. 6. Keratophyton majus nigrum, fibris tenuioribus elegantiſſime et denſiſſime reticulatum.

Petiv. Gaz. tab. 32. f. 1. Rete Philippinenſe nigrum, telis quadrangulis.

Rumph. Amb. VI. tab. 80. f. 1. Flabellum Aruenſe.

Seba Theſ. III. p. 183. tab. 95. n. 2. 4. Spongia flabelliformis, nigra, fibris tenuiſſimis, rigidis.

Royen. Prodr. p. 522. n. 6. Spongia flabelliformis, rigidiuſcula, fibris capillaribus denſiſſime reticulata.

Linn. Hort. Cliff. p. 480. Spongia flabelliformis caule teretiuſculo, diſco compreſſo-plano, vix diviſo.

— — Sp. Plant. ed. I. Sp. 4. Syſt. X. Sp. 4. Spongia flabelliformis; Sp. rigidiuſcula, fibris capillaribus denſiſſime reticulatis.

Beſchreibung.

Es ſind Fächer, die ſich einfach, von einem etwas runden Umriß, platt, mit einer Art von Stiel unterſtützt, und mit einem ungetrennten Rande darſtellen. Ihre Dicke beträgt einige Linien, ihre Größe aber iſt gemeiniglich zwey Hände hoch, obwohl zuweilen noch viel größere vorkommen. Das Gewebe iſt etwas weitläufig, und beſteht aus ziemlich dicken, faſt kohlſchwarzen, ſehr ſteifen Zaſern, die zuſammen laufen, und miteinander verknüpft ſind. Die mehreſten und zugleich ſtärkſten unter dieſen Zaſern ſind aber doch diejenigen, welche nach der Länge hin ihre Richtung genommen haben. Bey getrockneten Exemplaren findet ſich hie und da ein Ueberreſt von einem Gallert. Man bemerkt auch zuweilen Seepocken (Balani) an denſelben, dieſe ſtehen auf der Oberfläche vertieft ein, und ſind mit der Subſtanz des Saugſchwammes überzogen. Das Vaterland iſt der oſtindiſche Ocean. Fig. 70.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1196. Sp. 2. S. flabelliformis, conformis orbiculata, fibris cartilagineis denſe reticulatis.

Nach Rumph und Seba gehört dieſe Art zu den Seltenheiten, und beyde geben ſie als ſchwarz an, doch merkt letzterer an, daß ſie gegen das Licht gehalten roth ſcheine. Daher ſagt auch Müller im Naturſyſtem S. 794. ſie ſey roſtfarbig gelb. Dieſe können auch etwas weicher und faſt allenthalben von einem dichten und gleich feinem netzähnlichen Gewebe ſeyn. Der untere Stamm derſelben ſchien ihm etwas holzartig zu ſeyn. Die ſteifer ausfallenden Exemplare wird man bey aller Aehnlichkeit mit den netzförmig geflochtenen Hornkorallen doch leicht unterſcheiden können, weil ſie merklich leichter und weicher ſind. Die Holländer nennen ſie Meerminne Peewajer (Cat. Leerſ. p. 161. n. 1493.), auch Zee Leer, d. i. Seeleder (Muſ. van der Mied. p. 34. n. 10.). Boddaert nennet ſie de Strueeſche Zeewayer. Im Franzöſiſchen Eventail de Thetis.

5. Der Bündelſchwamm. Spongia faſciculata.

Ein Saugſchwamm, der ſteif, von etwas kuglichter Geſtalt, und aus zaſerigten Bündeln, die ſich dreyſeitig, äſtig, und gerade aufwärts geſtellet zeigen, zuſammengewebt iſt. Spongia rigida ſubgloboſa, faſciculis fibroſis priſmaticis ramoſis faſtigiatis contexta.

Planc. Conch. Ed. II. app. 2. p. 117. c. 34. tab. 15. E. Spongia hircina globoſa.

Beſchreibung.

Die Figur des Schwammes geht aus dem eyrunden in eine Art von Kugel über. Er beſteht aus Bündeln, welche von einer nicht weit ausgebreiteten Baſis ſchwach empor kommen, nur ganz gemächlich an Dicke zunehmen, ſich vielmals gabelförmig theilen, an ihren Extremitäten dreyſeitig, jedoch abgeſtutzt erſcheinen, und nach der Oberfläche des Knäuels gerade heraufgehen. Alle dieſe Bündel ſind aus vielen nach ihrer Länge dicht beyſammen zu liegen gekommenen und miteinander verwebten Zaſern derb zuſammengeſetzt, und werden durch ein etwas weitläufig und queer über ſtehendes netzähnliches Gewebe, darinn es noch zartere Faſerchen giebt, miteinander zuſammen geknüpft. Die Farbe aller dieſer ſteifer Zaſern iſt entweder gelblich, oder dunkel griesgrau gelb. Beynahe läßt es dem Gewebe dieſer Bündel ſo, als dem Gewebe eines aufgeweichten Blates vom Riedgraſe (Carex). Man findet es im mittelländiſchen Meere.

6. Der feinzaſerigte Saugſchwamm. Spongia fibrilloſa.

Ein Saugſchwamm von vielerley Geſtalt, der jedoch dabey ein wenig geebnet und zart iſt, voneinander weichende, jedoch ſehr dicht beyeinander ſtehende und zuſammengewebte Zaſern hat, und zerſtreute Poren, die gezähnelt ſind, vorzeigt. Spongia polymorpha ſubcomplanata tenera, fibris divergentibus confertiſſimis contextis, poris ſparſis dentatis.

Beſchreibung.

Ich habe Exemplare von ganz unterſchiedener Form geſehen, die ſich jedoch alle mit derſelben Farbe und von einerley Gewebe zeigten. Es iſt ihnen eine griesgraue Farbe eigen, die zuweilen bleicher iſt. Ihre Subſtanz iſt weich und etwas zähe; die Zaſern laufen, indem ſie alle aus einem zellulöſen Mark ihren Urſprung nehmen, nach auſſen zu, jedoch beynahe gleichweit auseinander, werden alsdann gebogen, und laufen zuletzt mit einer geraden Extremität der Oberfläche zu, als gegen welche ſie ſich in einer ſenkrechten Stellung befinden. Was aber dieſe Zaſern zuſammenwebt, das ſind viele queergeſtellte Vergliederungstheilchen (anaſtomoſes). Ob es gleich nicht an Zellen fehlt, ſo giebt es doch auch noch auf der Oberfläche zerſtreute und ziemlich große Poren, die in ihrem Rande mit kleinen, zahnförmigen Einſchnitten umkränzt ſind. Die mir vorgekommenen Geſtalten ſind folgende.

a. Die gewöhnlichſte hat die Geſtalt eines Fächers von faſt runden Umriß, der bey ſeiner handbreiten, oder etwas drüber kommenden Größe die Dicke eines Zolles erreicht, und mit einem mehr verlängerten, dichtern Stiele verſehen iſt.

b. Andre Exemplare, die ich geſehen habe, ſtellten irgendwo anſitzende, dicke, und mit wellenförmigen Zügen verſehene Platten vor, welche ineinander verliefen, ſich in Lappen zertheilen, oder zu dicken Häkchen (ligula), die mehrentheils an ihrer einen Seite ein wenig ausgehöhlt, und auf der andern flach erhaben waren, lanzenförmig und ſtumpf ausgiengen, verlängert wurden. Bey dieſer und der vorigen Varietät ſind beſonders die Ränder mit häufigen Poren verſehen.

c. Man findet endlich auch ſolche, die ſich als etwas länglichrunde, unförmliche, und hie und da zuſammenlaufende Stämme von Daumensdicke gebildet haben. Alle dieſe Varietäten befinden ſich in der Sammlung des Herrn P. Cramer zu Amſterdam, doch habe ich ſie auch anderswo geſehen, und beſitze die beyden erſten ſelbſt. Der Wohnort iſt der oſtindiſche Ocean.

7. Der Röhrenſchwamm. Spongia tuboloſa:

Ein Saugſchwamm, der plattgedruckt, etwas ſteif und gelblich iſt, auf andre Körper feſtſitzt, und ſich durch ſeine längslaufende Röhren auszeichnet, auch Poren hat. Spongia compreſſa ſeſſilis rigidula flaveſcens, tubulis longitudinalibus poroſa.

Beſchreibung.

Man trift dieſe Art als halbeyrunde, zuſammengedruckte Körper mit einem auswendig rundlichem Rande auf Felſen ſitzend an. Ihr etwas ſteifes, ein wenig dichtes, zellenartiges Gewebe beſteht aus haardünnen Fäden. Dieſe haben ſich von der Baſis des Schwammes an, bis zu deſſen Umfange hin, in Röhrchen zuſammengeſetzt. Die Farbe iſt gelblich oder bleich griesgrau, inwendig aber oft ſchwärzlich. Beym Anbrennen verbreitet ſich ein thieriſcher Geruch. Das Vaterland ſind die weſtindiſchen Gewäſſer.

8. Der leberfarbige Schwamm. Spongia fulva.

Ein Saugſchwamm, der ſehr ſteif, leberfarbig und unförmlich iſt, doch einige Aeſte anſetzt. Spongia amorpho-ſubramoſa, rigidiſſima, fulva.
Seba III. tab. 95. f. 9. Spongia ramoſa, fibris tenuiſſimis.
—— — tab. 96. f. 1. Spongia rigida, ſimplex, ramoſa.

Beſchreibung.

Fig. 71. A. B. Es giebt hievon unförmliche, oder ſolche Maſſen, die ſich auf andre Dinge als Kruſte anlegen. Zuweilen findet man auch ſolche, die in lange und länglichrunde Aeſte, welche wieder etwas äſtiges an ſich haben und von der Dicke einer Schreibfeder oder eines Fingers ſind, aufwachſen. Ihr ſteifes Gewebe, das nicht nur ein wenig dicht, ſondern auch gleichförmig iſt, beſteht aus haardünnen, zerbrechlichen, unordentlich liegenden, und in den Aeſten faſt heraufſteigenden Fibern. Zwiſchen denſelben findet ſich öfters ein trocken gewordener, dunkelbrauner Gallert, wornach vielleicht die Farbenerleuchtung in denen beym Seba vorkommenden Abbildungen eingerichtet worden iſt. In Exemplaren, deren gallerichtes Weſen gut ausgewaſchen worden, findet ſich dagegen eine Farbe, die aus dem Rothbraunen ins Goldgelbe übergeht. Beym Verbrennen zeigt ſich der thieriſche Geruch ganz deutlich. Das Gewebe dieſes Schwammes kommt mit dem in dem Flußſchwamm beynahe überein. Er wird in den amerikaniſchen Gewäſſern erzeugt.

9. Der

9. Der Flußſchwamm. Spongia fluviatilis.

Ein Saugſchwamm, der ſich äſtig, dratförmig, ſehr grün und zerbrechlich zeigt. Spongia ramoſa filiformis viridiſſima fragilis.

Rupp. Flor. Ienenſ. p. 308. tab. 3. f. 1. Spongia fluviatilis ad Confervam accedens.

Pluku. Almag. p. 356. tab. 112. f. 3. Spongia fluviatilis anfractuoſa perfragilis ramoſiſſima.

Loeſel Flor. Pruſſ. p. 172. tab. 52. Muſcus aquaticus ceratoides.

Linn. Flor. Suec. 1133. Spec. pl. ed. I. Sp. 11. Spongis fluviatilis.

Beſchreibung.

In ſtehenden Gewäſſern giebt es davon zuweilen ungeſtalte Maſſen oder Kruſten, da uns hingegen flieſſende Gewäſſer dieſe Gattung ſehr äſtig gebildet darſtellen. Es ſind die Aeſte lang, dünne, dratförmig, etwas länglichrund, und lauffen ſehr häufig zuſammen. Das an ſich weitläufige und ſelbſt in friſchen Exemplaren äuſſerſt zerbrechliche Gewebe beſteht aus haardünnen, unordentlich liegenden und bey den Aeſten etwas in die Höhe gehenden Fibern. Bey einem friſchen Schwamme iſt die Farbe dunkelgrün, wobey ſich zugleich ein von einem gewiſſen dazwiſchen anhangenden weißlichten Schleim herrührender Fiſchgeruch zeigt. Ein trokner Schwamm iſt zerreiblich, hat eine verſchloſſene Olivenfarbe, und verbreitet beym Verbrennen einen kaum merklichen thieriſchen Geruch. Daß aber dieſe Saugſchwämme ein Leben hätten, davon iſt auch ſelbſt in friſchen Exemplaren keine Spur zu finden. Man findet ihn in ſüſſen europäiſchen Gewäſſern, beſonders aber in kleinen Bächen bey waldichten Gegenden.

Anmerkungen.

Mit dem Spongia lacuſtris des Linne (Spec. plant. ed. 1. Sp. 10.) bin ich nicht bekannt, und vielleicht iſt derſelbe von dieſer Art nicht verſchieden. Weit deutlicher unterſcheidet ſich aber derjenige, welchen Renealm in den Act. Pariſ. Ao. 1714. S. 231. Tab. 9. unter dem Namen eines äſtigen, weichen Flußſchwammes (Spong. ramoſa fluviatilis mollis) beſchrieben hat; da ich aber denſelben noch nicht geſehen habe, ſo übergehe ich ihn auch.

Von dem in ſtehenden Waſſern gemeinen Flußſchwamm wird der Boden oft mit dicken Kruſten überzogen. Ich errinnere mich auch, daß der große Kräuterkenner Büttner zu Göttingen mir einmal einzelne Stücke von ſolcher Kruſte vorgezeigt hatte, die mit ganz kleinen Larven von Waſſerinſekten (Phryganearum larvae) angefüllt waren, welche ſich mit ihren dünnen, häutigen Röhrchen in der ſchwammigten Subſtanz ſo recht eingeniſtelt hatten. Ich ſelbſt habe aber dergleichen nie wieder entdecken können.

10. Der Pfeifenſchwamm. Spongia fiſtularis.

Ein Saugſchwamm in Geſtalt einer einfachen Röhre, welche ſich an einem Ende verengert, von ſteifem Gewebe und auswendig knobblicht iſt. Spongia tubuloſa ſimplex attenuata rigida, extus tuberculoſa.

Sloan. Cat. p. 6. hiſt. I. p. 62. tab. 24. f. 1. Spongia dura ſ. ſpuria, maxima, ramoſa, fiſtuloſa.

Seba Theſ. III. tab. 95. f. 1. et 7. Spongia fiſtulata, ſimplex.

Linn. S. N. X. Sp. 5. Spec. pl. ed. 1. Spongia fiſtulaſa. S. tubuloſa ſimplex.

Beſchreibung.

Es ſind Röhren, welche zu drey und oft zu vier Fuß lang und von der Dicke eines Armes ſind, jedoch unterwärts allmählig darin abnehmen. Gleichwie ſie aber von auſſen mit rund erhabenen ungleichen Wärzchen dicht beſetzt ſind, und davon knobblicht erſcheinen, ſo ſind ſie inwendig glatt. Die Subſtanz iſt überall ohngefehr einen halben Zoll dick, indeſſen fällt ſie an derjenigen Extremität der Röhre, welche von einem größern Umfange iſt, nach dem Rande zu etwas dünner aus. Ihre Textur hat mit dem Geflechte in dem leberfarbigen Schwamm (Sp. fulva) einige Aehnlichkeit, nur daß ſie ſich dichter und härter zeigt, und mit vielen Schleim erfüllt iſt, daher auch bey getrockneten Exemplaren die Leberfarbe ins ſchwärzliche übergeht. Mehrmals findet man die Muſchel, welche unter dem Namen des Lorbeerblats (Mytulus Folium) bekannt iſt, von auſſen an den Röhren angeklebt. Beym Verbrennen bemerkt man gerade einen Geruch, als von verbrannten thieriſchen Horn. Es kommt dieſes Produkt aus den amerikaniſchen Gewäſſern zu uns.

Zuſätze.

Der Holländer Pup-Spons kann eben ſo gut Röhrſchwamm als Pfeifenſchwamm überſetzt werden.

Linn. Hort. Cliff. 380. Spongia tubuloſa ſimplex cavernoſa.

—— Syſt. N. XII. Sp. 4. Spongia tubuloſa ſimplex, fragilis, ſenſim ampliata.

Müller Nat. S. VI. B. 2. S. 796. tab. 28. f. 2.

11. Der Becherſchwamm. Spongia crateriformis.

Ein Saugſchwamm von trichterförmiger Geſtalt, welcher etwas nachgiebt, aus dünnen Häutchen zellenartig zuſammengeſetzt iſt, ſonſt aber auswendig zotticht und rauher als inwendig befunden wird. Spongia infundibuliformis molluſcula membranaceo-celluloſa, extus villoſa, groſſior.

*C. Bau-

C. Bauhin. Pin. p. 369. Spongia forma infundibuli.
Mercat. Metall. arm. VI. c. 2. p. 97. icon. p. 96. Alcyonium primum antiquorum.
Linn. Spec. pl. ed. II. 9. Syſt. N. Sp. 9. Spongia infundibuliformis. S. turbinata cava.

Beſchreibung.

Dieſe Art habe ich etlichemal ſo geſehen, daß ſie einem Trichter ähnlich war, wie ſie denn auch wo ſie irgend angeſeſſen hatte, ſich in ihrem obern Umriß (Limbus) zuweilen ungleich breit zeigte, und am Rande dünner wurde. Die in dieſen Exemplaren fingersdicke Subſtanz war von einer aus dem griesgrauen ins dunkelbraune übergehenden Farbe, mehr grob als fein, wollicht weich, weitläufig mit Zellen verſehen, und mit wenig weiſſen Häutchen gleichſam überklebt. An der äuſſern Seite ſehen ſie einem etwas ſchlecht geſtricktem Netze gleich, in welchen eine jede Maſchenecke mit einer weichen faſerichten Haarzotte beſetzt war, da ſie ſich hingegen an ihrer innern Seite glatter, und mit wenigern, aber auch mit kleinern Haarzotten zeigte. Ein regulaires, und wie eine Trinkſchale gebildetes Exemplar habe ich bey dem Herrn **Wilh. v. d. Meulen** angetroffen. Ein anderes von etwas mehr unförmlicher Geſtalt beſitzt der um die Kräuterlehre und Naturwiſſenſchaft berühmte Herr **Joh. Burmann.** Ich ſelbſt beſitze einige etwas kräuſelförmige, jedoch unförmliche und weißlicher ausfallende Maſſen von einer ganz ähnlichen Subſtanz aus dem Meere ohnweit den Küſten der Inſel **Antigoa**; ich habe aber auch ein beynahe ähnliches ſchwammigtes Gewächs an dem Ufer von Suſſex (obwohl nur in kleinen Maſſen), oder zwiſchen dem **fichtenähnlichen** Meerlaube (Fuco pinaſtroidi) angeſetzt wahrgenommen. Der Geburtsort iſt vielleicht das Meer von Amerika.

12. Der Waſchſchwamm. Spongia officinalis.

Ein Saugſchwamm von vielerley, jedoch plattgedruckter Geſtalt, welcher jedoch in etwas rundliche voneinander abgeſonderte Theile hervorgeht, und übrigens von einer ſcheerwolligen löchrichten Subſtanz iſt. Spongia polymorpho-compreſſa, ſublobata tomentoſa porulenta.

Imperat. ital. p. 593. lat. p. 828. Spongia globoſa.
Sloan. Cat. p. 6. hiſt. I. p. 62. n. 35. Nom. Imper.
I. Bauhin. Hiſt. III. p. 818. Spongia compreſſa ſchiaccata.
C. Bauhin. Pin. p. 392. Spongia globoſa.
Tournef. Inſt. p. 575. Spongia ad uſum praeſtantiſſima, foraminibus exiguis pervia.

Linn.

Linn. Sp. pl. ed. I. Sp. 1. Syſt. X. Sp. 1. Spongia officinalis. Sp. tenax, ſubramoſa, ramis difformibus pertuſis.

Beſchreibung.

Es ſind irgendwo anſitzende Maſſen, die beynahe kuglicht, oval oder länglicht fallen, von ungewiſſer Figur ſind, und ſo etwas in rundliche voneinander abgeſonderte Theile auswachſen. Die weiche Subſtanz iſt aus einem gewiſſen ſcheerwolligten Weſen zuſammengeſetzt, welches ihr ſchon von Natur faſt eine Aehnlichkeit mit einem wolligten Tuche, oder mit einem weichgemachten Baumſchwamm giebt; dabey iſt ſie, jedoch auf eine ungleiche Weiſe, ganz voller Höhlen, und der Farbe nach aus dem Rothbraunen griesgrau. Wenn man ſie verbrennet, ſo entſteht ein thieriſcher Geruch. Man findet ihn im mittelländiſchen und rothen Meere, vielleicht auch im oſtindiſchen und in Amerika.

Anmerkungen.

Bevor aber dieſe Schwämme zum Gebrauch taugen, ſo müſſen ſie von dem darin anſitzenden fiſchartigen Rotze und eingeſchwemmten Sande gereinigt werden. Ich habe einige aus dem rothen Meere gebrachte Maſſen geſehen, welche mit gewiſſen länglichten und von auſſen aufs zarteſte ſcharfrauhen Auſterdoubletten ganz voll gepfropft waren. Die größern darunter waren in die Schwammmaſſe tiefer eingeſenkt zu finden, da die kleinern ſehr häufig mit klaffenden Schaalen an der Oberfläche ſich aufhielten. Ich ſelbſt beſitze ein ſolches Exemplar.

Wir erhalten aus dem amerikaniſchen Meere ſolche Schwämme, welche mit jenen der Figur und Natur nach die allergrößte Aehnlichkeit haben, nur daß ſie weißlich und von viel zarterer und dichterer Subſtanz ſind.

Der in den Kramläden vorkommende gröbere Schwamm iſt vielleicht von einer andern Gattung; denn ich muß geſtehen, daß ich mit demſelben noch nicht bekannt genug bin.

Zuſätze.

Fabric. Reiſe nach Norwegen p. 270.

Hill Plant. p. 20. n. 1. *Ginanni* I. p. 33.

13. Der Brodſchwamm. Spongia panicea.

Ein unförmlicher, weißlicher, weicher und ſehr zarter Saugſchwamm, der auf der Oberfläche mit ſehr feinen Poren erſcheint. Spongia amorpha albida mollis tenerrima, ſubtiliſſime poroſa.

**Raj.* Syn. p. 31. Alcyonium ramoſum, molle, medullae panis intus ſimile.

Seba III. tab. 96. fig. 4. tab. 99. n. 3. Alcyonium pilae rugoſae ſimile, denſi ſubtilisque contextus.

Ellis

Ellis Corall. p. 80. (gall. p. 95. germ. p. 89.) n. 2. tab. 16. fig. d D. Spongia medullam panis referens.

Beſchreibung.

Die unförmlichen und ſich weit ausbreitenden Maſſen, die es von dieſer Gattung giebt, ſind niemals über einen Finger dick. Man findet ſie zwiſchen den Meerpflanzen, Pfeifen- und Blaſenkorallinen eingewebt, und dieſe damit umwachſen. Die Subſtanz iſt weißlich, weich, (von der Konſiſtenz des weiſſen Marks in denen nicht knotigen Binſenarten,) und ſo nahe zuſammengebracht, daß es darin nur ganz ſubtile Zwiſchenräume oder Zellen giebt. Die Oberfläche, welche glatt iſt, hat alſo auch nur ganz zarte Poren. Sie iſt im Meere zwiſchen **Engelland** und **Holland** anzutreffen.

14. Der Hirſchgeweihſchwamm. Spongia cervicornis.

Ein Saugſchwamm von zäher Subſtanz, welcher in ſehr viele langrunde, dichte, und faſt zottige Aeſte aufwächſt. Spongia ramoſiſſima tenax, ramis teretibus ſolidis ſubvilloſis.

Beſchreibung.

Die kleinen Zwergſträucher ſind einer Querhand hoch, gabelförmig getheilt, und ganz ungemein äſtig. Es ſind aber die Aeſte, welche ſtärker, als eine Schreibfeder und länglichrund fallen, in denen Winkeln, wo die Theilung in zwey andre geſchieht, platt, wie ſie denn auch nach oben zu etwas dünner werden. Ihre Subſtanz iſt ein wenig ſteif, zähe, aus Fibern, die ſo ziemlich in die Höhe gehen, dicht zuſammengewebt, auswendig ein wenig rauh, und der Farbe nach griesgrau. An verbrannten Exemplaren wird ein thieriſcher Geruch bemerkt. Er iſt im mittelländiſchen Meere.

15. Der Stachelſchwamm. Spongia muricata.

Ein korkartiger, äſtiger Saugſchwamm, deſſen cylindriſche und allenthalben mit ſehr vielen feinen weichen Stacheln beſetzten Aeſte auseinander treten. Spongia ſuberoſa ramoſa, ramis divaricatis cylindricis, undique villis creberrimis muricatis.

Seba III. p. 188. tab. 99. f. 7. Spongia ramis craſſiuſculis, tenax, tota ſuperficie apiculis tenuibus, mollibus, denſe conſita.

Beſchreibung.

Der kurze, ein wenig aufrecht gehende Stamm von der Dicke eines Fingers theilet und breitet ſich in mehrere auseinandertretende Aeſte aus, die ſich wieder ſo etwas in andre Aeſte zertheilen. Die Aeſte kommen in der Dicke mit einer Schreibfeder überein, werden nach oben zu etwas dünner, und ſind allenthalben mit gleich- Fig. 72.

breiten weichen Stacheln dicht beſetzt. Aber auch die Stacheln ſelbſt thun ſich aus einander, und ſind vorne an ihrer Spitze oft zwey, bis dreymal geſpalten. Die Subſtanz des ganzen Körpers iſt ein wenig griesgrauer, als Kork. Man findet ihn, wie Seba verſichert, an den guineiſchen Küſten bey d'Elmina.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1298. n: 10. Spongia muricata. S. foraminulata ramoſiſſima angulata tenax, poris cylindricis ſubulatis prominentibus aequalibus multifidis hiſpidis.

Linn. Muſ. Teſſin. p. 118. tab. XI. f. 1. Spongia hiſpida.

Kundmann. Rar. nat. p. 162. tab. IX. f. 12. Eponge à piquans.

Holl. Steekelige Spons.

Die weichen und vorne getheilten Stacheln werden vom Linne als Poren betrachtet.

16. Der Knotenſchwamm. Spongia rubens.

Ein Saugſchwamm, welcher ſich etwas äſtig, ungeſtalt, weich und mit ziemlich großen zerſtreuten Poren darſtellt. Spongia ſubramoſa difformis, mollis, poris majuſculis ſparſis.

**Imperat.* ital. p. 599. lat. p. 838. Alcyonium foraminoſum, ſ. quartum Dioſcoridis.

Sloan. Cat. p. 7. hiſt. I. p. 63. tab. 23. f. 5. Spongia minor et mollior panis ſimilis, fibris tenuiſſimis.

Mercat. Metall. arm. 6. c. 8. p. 106. Tertium quinti generis Alcyonium.

Seba III. tab. 96. f. 2. Spongia rigida, ramoſa, ramis foraminulentis et nodoſis.

Linn. Sp. plant. ed. I. Sp. 3. Syſt. X. Sp. 3. Spongia nodoſa. S. ſcabra, ramoſa tenaciſſima, ramis nodoſis perforatis.

Beſchreibung.

Fig. 73. Er iſt etwas äſtig, ungeſtalt, von Fingersdicke, und hat ſtumpfe, zuſammenlaufende Aeſte. Die Poren ſind groß, und in zwey Reihen, obwohl nicht allzu regelmäßig, in gefünfter Ordnung vertheilt. Die Subſtanz iſt zähe, weich, zart, mit Scheerwolle zu vergleichen, und von einem zellenartigen Gewebe; indeſſen fällt ſie weitläufiger und gröber, als in dem Augenſchwamm. Die Farbe zieht ſich aus dem Griesgrauen ins Rothe, oder iſt auch weißlich. Der Geruch beym Verbrennen des Schwammes iſt thieriſch. Beym Mercatus, beſonders auch beym Seba, trift man von der ganzen Geſtalt dieſer Schwammart ſehr wohl getroffene Abbildungen an; indeſſen fehlt es der Sebaiſchen an der natürlichen Farbe. Man findet ihn im amerikaniſchen Meere.

Zu-

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1298. n. 11. Spongia nodoſa. Sp. foraminulata ſubramoſa difformis, ſcabra, tenaciſſima, ramis nodoſa, cavernoſa.

17. Der Augenſchwamm. Spongia oculata.

Ein Saugſchwamm, der vieläſtig, weich, zart und gelblich iſt, an deſſen etwas langrunden Aeſten die ein wenig vorragenden Poren zerſtreuet ſtehen. Spongia ramoſiſſima mollis tenera flaveſcens, ramis teretiuſculis, poris ſparſis prominulis.

C. Bauh. Pin. p. 369. Spongioſus fucus.

Parkinſ. Theatr. 1304. *Raj.* Syn. p. 29. n. 1. *Ellis* Corall. p. 80. (gall. p. 95. germ. p. 87.) n. 1. tab. 32. F. Spongia ramoſa brittannica.

Ruiſch. Theatr. anim. I. tab. 5. Spongioides ramoſiſſima, marina, oculata!

Boccon. Muſ. ital. p. 258. tab. p. 116. Spongia ramoſa, oculata, viridis, fruticoſa.

Boerh. Ind. Alt. p. 8. Spongia ramoſiſſima oculata.

Pontopp. Norw. I. p. 276. tab. 12.

Linn. Hort. Cliff. p. 480. Spec. plant. ed. I. Sp. 2. *Royen* Prodr. p. 521. n. 2.

Linn. S. N. X. Sp. 2. Spongia oculata. Sp. tenax, ramoſiſſime erecta, ramis teretiuſculis obtuſis.

Seba III. tab. 97. f. 5-7. Spongia erecta, ramoſa, mollis ac ſubtilis.

Beſchreibung.

Es ſind kleine, und nur ſelten bis meiſt auf einen ganzen Fuß hohe, ſehr äſtige Sträucher. Sie haben Aeſte, die nicht allzuordentlich eins ums andre folgen, ein wenig langrund, und ſtumpf ſind, in die Höhe gehen, und vielmahl zuſammenlaufen. Die Poren ſind ziemlich groß, und die mehreſten derſelben in zwey Reihen auf den Aeſten hie und da zerſtreuet; ſie ragen aber über ihre Oberfläche etwas hervor, und ſchlieſſen mit ihrem ſehr zarten Rande ein wenig zuſammen. Die Subſtanz iſt weich, jedoch etwas zähe, zart, von gelblicher oder aus dem griesgrauen ins Bleiche übergehenden Farbe, und gleichſam aus einer dichten Scheerwolle zuſammengewebt. Der Geruch zeigt ſich beym Verbrennen ſehr ſtark als thieriſch. Man findet ihn im Meere zwiſchen Engelland und Holland.

Zuſätze.

**Linn.* S. N. XII. p. 1298. n. 9. Spongia oculata.

Müller Ueberſ. VI. 801. t. 29. fig. 4.

Cat. Anonym. 1773. p. 312. n. 244. Eponge à yeux, à rameaux en fuſeau, droits, coriacés et marqués d'yeux, de couleur rouge des Indes.

Die Aeſte ſind längs den Rändern der Seiten ein wenig zuſammengedrückt. Man findet ihn auch auf den norwegiſchen Küſten und im Eißmeere. (Pallas Rußiſche Reiſen III. S. 34.)

17. Der Bruſtwarzenſchwamm. Spongia papillaris.

Ein Saugſchwamm, der kruſtenartig, zart, weich, mit bruſtwarzenähnlichen durchbohrten Erhöhungen beſetzt iſt. Spongia cruſtacea tenera mollis papilloſa, papillis perforatis.

**Seba* III. tab. 97. f. 3. Spongia ſingularis, lignoſa, ramis recurvis in totum fiſtulatis.

Beſchreibung.

Fig. 74. Es ſind Kruſten, welche ſich über Korallarten, Konchylien oder Felſen auf eine ungleiche Art ausbreiten. Auf ihrer Oberfläche ſind etwas hervorſtehende Bruſtwärzchen von kugelförmiger Geſtalt, die ſich mehr oder weniger erheben, und zum Theil vor ſich allein bleiben, zum Theil aber auch zuſammen vereinigt, kleine Hügel vorſtellen. Ein jegliches Wärzchen hat ein anſehnliches Loch, welches durch die ganze Kruſte von oben bis unten ſenkrecht durchgeht. So ſehr ähnlich aber auch die Subſtanz derjenigen in dem Augenſchwamm iſt, ſo iſt ſie doch weniger zähe, und dagegen etwas härter; wie man ſie denn auch, wenn ſie trocken geworden iſt, leicht zerreiben kann. Ausgewaſchene Exemplare haben eine Farbe, die aus dem Griesgrauen ſich ins Weiſſe zieht, da hingegen ſolche, die zuſamt dem einſitzenden Gallert trocken geworden ſind, ſich dunkelbraun zeigen. Der Geruch beym Verbrennen iſt thieriſch. Die Abbildung, welche ich bey dem Knotenſchwamm aus dem Imperatus angeführt habe, ſtellt wegen der großen Löcher mehr dieſe Art vor. Er kommt aus dem amerikaniſchen Meere.

19. Der Seehandſchuh. Spongia faſtigiata.

Ein Saugſchwamm, welcher ſich zart, ein wenig hart und zähe zeigt, und ſehr viele gerade aufrecht gehende, abgeſtutzte, röhrichte Aeſte hat. Spongia tenera duriuſcula tenax tuboloſo-ramoſiſſima, ramis faſtigiatis truncatis.

Seba III. tab. 97. f. 2. Spongia denſa, fungoſa, tuboloſis ex parte ramis.

**Linn.* Sp. plant. ed. I. Sp. 6. Syſt. X. Sp. 6. Spongia tuboloſa. S. tuboloſa, ramoſa.

Beſchreibung.

Das niedrigbleibende Sträuchlein, einer Querhand hoch, oder etwas drüber, breitet ſich aus, und iſt auswendig vorzüglich glatt. Es iſt ganz röhricht oder inwendig hohl, oft nieder und faſt gabelförmig in Aeſte vertheilt. Die Aeſte ſind kurz, ſtehen dicht beyeinander, ſind verſchiedentlich platt gedrückt, und gehen alle gerade herauf. Gleichwie ſie aber zuletzt abgeſchnitten oder abgeſtutzt ſind, ſo bemerkt man auch an ihnen, daß ſie oft eine zugleich faſt kräuſelförmige und wellenartige Bildung erhalten haben (ſubturbinato-undulati). Die Subſtanz iſt zwar dem Gewebe und der Farbe nach dem Augenſchwamm ähnlich, aber weit härter und zäher, und von auſſen zugleich ein wenig dichter. Der Geburtsort iſt im oſtindiſchen Meere. Fig. 75.

Zuſätze.

Linn. S. N. XII. p. 1297. n. 6. Sp. tubuloſa ramoſiſſima, faſtigiata tenax.
Müller Ueberſ. VI. 797. tab. 29. f. 1. *Roy.* Lugdb. 522.

Der von den Holländern gegebene Name Seehandſchuh zielt auf die mehreren nebeneinander aufgehenden Röhren.

20. Der Haarzottenſchwamm. Spongia villoſa.

Ein Saugſchwamm, welcher zart, ſehr zähe, hohl, und auswendig ſtachlicht, inwendig glatt iſt. Spongia tenera tenaciſſima cava, extus muricata, intus laevis.

Sloan. Cat. p. 7. Hiſt. I. tab. 23. f. 4. Spongia dura ſeu ſpuria, ſuperficie apicibus acutis exaſperata.

Brown. Iam. p. 74. n. 5. Spongia fiſtuloſa major, flexilis, poroſa et prominulata.

Linn. Sp. plant. ed. I. Sp. 7. Syſt. X. Sp. 7. *S*pongia ſpinoſa. *S*p. cavernoſa, extus aculeata.

β) *Petiv.* Pteregr. tab. 19. f. 9. *S*pongia typhoides.

Rumph. Amb. VI. p. 255. tab. 90. f. 2. Chirotheca marina. Sarongtangan-laut.

Beſchreibung.

Man bringt mehrentheils aus Amerika einen doppelſchaligen Saugſchwamm, welcher einer mit ihrem Schloß irgendwo anhaftenden Auſter beynahe ähnlich iſt, auch mehrentheils mittelſt zweyer oder mehrerer zuſammengehender Höhlungen gleichſam vielfaſericht erſcheint. Die zur Doublette gehörigen Hälften ſind etwas flach, inwendig hohl, und zeigen daſelbſt faſt verloſchene Poren vor; auswendig haben ſie aber nicht nur ſubtile Poren, ſondern auch hie und da ſpitzig zugehende Haarzotten an ſich, welchen es gleichſam läßt, als beſtünden ſie aus ſtrahlicht her- Fig. 76.

 vorge-

vorgezogenen Faſern. Der Rand der beyden Doublettenhälften iſt dünner, als das übrige, und mit ähnlichen Zotten, als mit Zähnen beſetzt. Die Subſtanz iſt bleich griesgrau, äuſſerſt zähe, und gleichwie ſie aus den allerſubtileſten Zaſern auf eine unregelmäßige Weiſe ſehr dicht zuſammengewebt iſt, ſo erhält ſie deshalb von auſſen faſt eine ſternförmige Geſtalt, weil einige, jedoch etwas weitläufig ſtehende Zaſerchen gegen die Haarzotten ſelbſt zuſammenlaufen. Der Geruch zeigt ſich beym Verbrennen als thieriſch.

β) Eben dieſelbe Subſtanz habe ich etlichemal zu hohlen Röhren gebildet geſehen; ſie waren von der Länge eines Fußes oder drüber, erweiterten ſich aber allmählig von dem kleinen Fußſtück an, und waren auswendig auf eine ganz ähnliche Weiſe mit Haarzotten beſetzt. Er kommt aus den indiſchen und amerikaniſchen Meeren.

Anmerkungen.

Die röhrenförmige Varietät könnte für eine verſchiedene Schwammart gehalten werden, wenn man nicht durch die ganz ähnliche Subſtanz, und durch die vielförmige Geſtalt der andern angetrieben würde, alle beyde nur für einerley Art anzuſehen. Beym **Petiver** und **Rumph** findet man nicht ganz ausgearbeitete Abbildungen von der röhrförmigen Varietät. **Browne** ſagt in der angeführten Stelle von ſeinem Röhrſchwamm, daß er um Stücke faulen Holzes herum wachſe, und bezieht ſich auf den **Sloane**, welcher die doppelſchalige Varietät deutlich abgezeichnet hat. Die innere Glätte der als Muſcheldoubletten zuſammengeſetzten Schalen ſcheint auch allerdings anzuzeigen, daß ein Körper da geweſen, um welchen der Schwamm ſich hat ausbreiten können. Indeſſen ſagt doch **Rumph** von ſeinen Röhren, daß ſie von Natur hohl ſind, daß mehrere derſelben zugleich, obwohl von allerley Geſtalt, wachſen, und daß ſie mehrmals die Dicke eines Knabenarms erreichen. In den Höhlungen der Röhren halten ſich kleine Krebſe, und andere ſchmarotzerartig lebende Geſchöpfe auf.

21. Der grubichte Saugſchwamm. Spongia ſinuoſa.

Ein Saugſchwamm, der kruſtenartig, zart und zähe iſt, und deſſen Oberfläche von ſehr vielen Gruben löchricht erſcheint. Spongia cruſtacea tenera tenax, ſuperficie ſinubus creberrimis cavernoſa.

Beſchreibung.

Es legt ſich dieſe Art über allerley Körper als Kruſte an, die ohngefehr einen halben Zoll dick wird. Auf der innwendigen Fläche wird man hie und da zerſtreute, nicht offene Poren von ungleicher Größe gewahr, da hingegen die äuſſere Fläche mit etwas großen, länglichten oder nabelförmigen (cotyloides) und ſehr dicht aneinander zu ſtehen gekommenen Vertiefungen überſäet iſt. Die Subſtanz, welche ſich

ein

ein wenig zähe, weich, und aus dem griesgrauen gelblich zeigt, iſt aus mehrentheils ſenkrechtſtehenden Zaſern, welche durch ſehr oft vorkommende Vergliederungen, und noch durch andere zartere Zaſerchen ineinander gewebt worden ſind, zuſammengeſetzt. Der Rand dieſer Kruſten zieht ſich nach jeglicher Gegend, gleich einem dünnern Seegeltuche fort, und erhält endlich auch ſeine Höhlen, indem er allmählig an Dicke zunimmt. Beym Verbrennen verbreitet ſich ein thieriſcher Geruch. Vielleicht iſt das oſtindiſche Meer das Vaterland.

22. Der Löcherſchwamm. Spongia cavernoſa.

Ein Saugſchwamm, welcher unförmlich an irgend etwas haftet, ſehr zähe und löchericht iſt, und auf der Oberfläche viele etwas vorragende bruſtwarzenähnliche Erhöhungen hat. Spongia amorpha ſeſſilis tenaciſſima cavernoſa, ſuperficie crebris papillis prominulis.

Beſchreibung.

Es giebt hievon Maſſen in der Größe einer Fauſt und drüber, welche länglicht, höckerigt, ganz voller Löcher, und an den Felſen angewachſen ſind. Sie ſind auf der Oberfläche zwiſchen den Löchern mit verlängerten und etwas zugeſpitzten Wärzchen, wovon ſie ſtachlicht erſcheinen, beſetzt. Die gelblich weißliche Subſtanz iſt zwar ihrer Natur nach dem Apothekerſchwamm ſehr ähnlich, ſie iſt aber ein wenig härter, und hat weit mehr Löcher. In einigen Maſſen habe ich, wie es auch beym Apothekerſchwamm iſt, inwendig eine goldgelbe Farbe bemerkt. Die erſten Anſätze dieſer Art ſind weicher und weißlicher, aber auch äuſſerſt zart. Sie hält ſich im amerikaniſchen Meere auf.

23. Der Laubſchwamm. Spongia frondoſa.

Ein Saugſchwamm, der tief eingeſchnittenes Laub vorſtellt, das zähe iſt, mit ſeinen Blättern etwas netzartig übereinander liegt, und an ſeiner einen Seite lappicht erſcheint. Spongia frondoſo-lacera, tenax, ſubreticulata, altero latere laciniosa.

Turgott. Mem. inſtr. tab. 24. fig. A. (ziemlich gut).

Beſchreibung.

Aus einem kurzen, etwas langrunden, und auf einem Kieſel angewachſenen Stamm entſtehen Laubzweige, welche ſich in eine unregelmäßige Fläche ausbreiten, und ohngefehr einen halben Schuh in der Höhe betragen; ſie ſind ein wenig netzförmig ineinander geſchlagen, auf verſchiedene Weiſe gedrehet, allmählig breiter, und lappicht eingeſchnitten. An allen dieſen Laubzweigen zeigt ſich die eine Seite glatt, und kleinlöcherich, oder beynahe netzähnlich, da hingegen die andere runzlicht, und theils mittelſt platter Wärzchen, theils mittelſt Röhrchen und kleiner Fig. 77.

Blätchen

Blätchen ſcharf rauh iſt. Die äuſſerſt zähe und griesgraufarbige Subſtanz iſt der, ber, als in dem Apothekerſchwamm, und iſt aus Bündeln, die ſich aneinander ſchlieſſend vergliedern, beynahe netzförmig ineinander gewebt. Das Vaterland iſt der oſtindiſche Ocean.

24. Der Blatſchwamm. Spongia foliaſcens.

Ein Saugſchwamm, der ſich blätterricht, lappicht, zähe, und auf ſeiner einen Seite als ausgefreſſen, und eben dadurch ſcharfrauh darſtellet.

Spongia foliacea laciniata tenax, altero latere exeſo-ſcabra.

Petiv. Pterigr. tab. 19. f. 4. Spongia foliata aſpera, ibid. tab. 19. f. 6. Spongia infundibuliformis.

Rumph. Amb. VI. p. 254. tab. 90. f. 1. Spongia infundibuliformis.

Cluſ. Exot. l. 6. c. 11. p. 115. *Worm. Muſ.* p. 236. Sp. elegans.

Muſ. Richt. p. 384. tab. 14. I. no. 1. Sp. infundibuli forma.

Beſchreibung.

Fig. 78. Es iſt ein dünnes, etwas ſteifes Blat, von einem Schuh breit, das irgendwo anſitzt, in rundlichen Lappen zertheilt iſt, und ſich beynahe in einer kräuſelförmigen Figur darſtellt. Auf der einen Seite zeigt es ſich mit ſehr vielen netzähnlich durcheinander laufenden Furchen, gleich als wenn es von Würmern flach ausgefreſſen wäre, daher auch das, was zwiſchen den Furchen iſt, ein wenig hervorragt, aber zugleich als abgeſtutzt flach erſcheint. Die entgegengeſetzte Seite, welche abgeglättet, und nur hie und da ausgenagt iſt, hat gegen den Rand der Blätter zu, ſehr häufige, ſich parallelbleibende Furchen, mittelſt welcher ſie gleichſam einen Saum bekommen hat. Die bleich griesgraue Subſtanz iſt derb zuſammengebracht, gleichſam korkartig, und äuſſerſt zähe. Beym Verbrennen merkt man einen thieriſchen Geruch.

β) Noch jüngere Exemplare haben einige Aehnlichkeit mit einem erweiterten Trichter, welcher an ſeiner einen Seite geſpalten, und endlich zu einem lappichten Blatt ausgebreitet wird. Die Geburtsſtelle iſt der oſtindiſche Ocean.

Anmerkungen.

Die beym Buchſtaben β) angezogenen Abbildungen ſcheinen die erſte trichterförmige Anlage dieſer Art vorzuſtellen. Zuweilen bemerkt man auf der abgeglätteten Seite ſich einniſtelnde Seepocken (Balani), und eben davon entſtehen auch kleine Knoten auf der andern Seite. Nach Rumphs Bericht iſt dieſer Saugſchwamm, wenn er noch friſch iſt, welk und ſchleimigt.

25. Der Runzelſchwamm. Spongia ſtrigoſa.

Ein weicher, jedoch korkartiger Saugſchwamm, welcher einem flachen, in Lappen getrennten Blatt, das auf beyden Seiten mittelſt erhabener Rippen ein gitterförmiges Gewebe vorzeigt, ähnlich ſieht. Spongia ſuberoſa mollis, fronde plana laciniosa, utroque latere porcis clathrata.

Seba III. p. 184. tab. 95. f. 8. Planta marina foliacea et ſpongioſa, ſingulari modo ramoſa.

Beſchreibung.

Das einer Querhand hohe Blat ſteht aufrecht, iſt länglich, dick, nicht tief zu lappigen Theilen eingeſchnitten, und hat unten einen kurzen platten Stamm. Beyde Oberflächen haben ein runzlichtes und gleichſam ein Gitter vorſtellendes Anſehen, weil die Rippen nach der Länge darüber weggehen, auch durch dünnere und hie und da ſich anſchlieſſende Querſtreifen kettenmäßig zuſammen geſchürzt werden. Die Subſtanz iſt weicher und ſchwammigter, als Kork, und kommt einer dichten Scherwolle bey. Ihre Farbe neigt ſich aus dem Griesgrauen ins Gelbliche. Am Feuer zeigt ſich ein thieriſcher Geruch. Er kommt aus dem amerikaniſchen Meere. Fig. 79.

Zuſätze.

Es hat Linne in der zwölften Ausgabe des Naturſyſtems S. 1296. dieſe Art mit ſeiner erſten, die er Sp. Ventilabrum nennet, nicht nur vereinigt, ſondern auch den vom Pallas gegebenen Namen als ein Synonym des Seinigen angegeben. Doch bezeifelt er, daß die Figur des Seba ſeine Sp. Ventilabrum vorſtelle, und ſetzt alſo voraus, daß Pallas bey Zuziehung dieſer Sebaiſchen Abbildung ſich übereilt habe, welches doch nicht wahrſcheinlich iſt, da ſie mit der Beſchreibung genau übereinſtimmt. Es iſt alſo beſſer, dieſe beyden Arten für verſchieden zu halten.

26. Der Seelerchenſchwamm. Spongia agaricina.

Ein Saugſchwamm, welcher glatt, in rundliche Stücke getrennt, irgendwo anhaftend, und aus einem ſcheerwolligen Weſen netzartig zuſammengewebt iſt, wobey er ſich von auſſen mittelſt Haarzotten ſtachlicht zeigt. Spongia compreſſa lobata ſeſſilis tomentoſo-reticulata, extus muricata.

Beſchreibung.

Es ſind irgendwo anhaftende Körper, welche nicht nur beynahe die Geſtalt eines Ohres haben, ſondern auch platt, und faſt in rundliche Lappen getrennt vorkommen. Die Subſtanz iſt ſcheerwolligt, weich, etwas zähe, dunkelbraun gelb, und aus Schäben (ramentis) oder Bündeln, die ſcheerwolligt und haarzottige

ſind, in der Art zuſammengewebt, daß es an kleinen Löchern oder Grübchen nicht fehlt, und daß es derſelben von auſſen faſt wie ein Netz läßt. Zugleich erhält ſie durch die weichen Endſpitzen der hervorragenden ſcheerwolligten Bündel von auſſen eine Rauhigkeit. Der Schwamm hat einen Seegeruch, welcher aber deutlich thieriſch wird, wenn man ihn ins Feuer bringt. Dieſe Beſchreibung iſt allein nach zwey Exemplaren von mir ausgefertigt worden. Die Geburtsſtelle iſt im oſtindiſchen Meere.

27. Der Tuphaſchwamm. Spongia Tupha.

Ein Saugſchwamm, der äſtig, weitläufig zuſammengeſetzt, und weich iſt, an deſſen aufſteigenden, und ein wenig ſpitzig ausgehenden Aeſten allenthalben zottige Haarſpitzen ſitzen. Spongia ramoſa rara mollis, ramis aſcendentibus ſubacutis undique villoſo-muricatis.

Imperat. ital. p. 594. 95. lat. p. 830. 32. Spongia forma arborea ſ. Tupha.

Marſigl. Hiſt. mar. p. 81. tab. 14. n. 71. Typha marina.

Beſchreibung.

Es ſind Sträuchlein, die einige Größe und viele Aeſte haben. Die Aeſte, welche kurz ſind, dicht beyſammen ſtehen, ein wenig platt und dicker als in der Sp. muricata fallen, wie auch etwas ſpitzig ausgehen, ſteigen in die Höhe, und laufen hie und da zuſammen. Die Subſtanz beſteht aus kleinen Härchen, iſt netzförmig verflochten, dünn, weich, ein wenig zähe, und hat eine runzlichte Oberflache, iſt aber auſſerdem noch mit weichen Zotten beſetzt. Das Vaterland iſt das mittelländiſche Meer.

Zuſätze.

Ginann. I. p. 36. Fuco ſtagnale arboreo.

Imperatus verglich das äuſſere der Subſtanz in den fingersdicken Aeſten mit den Blumen der Tupha, einer Sumpfpflanze, und ſetzt hinzu, daß dieſe Materie wenig elaſtiſch ſey; zuweilen, ſagt er, treten die Aeſte rundlich zuſammen, ſo daß der Schwamm nicht mehr einer ausgeſtreckten Hand, ſondern einem Kiehnapfel ähnlich ſieht.

28. Der Hautſchwamm. Spongia membranoſa.

Ein aus dem Purpur aufs Schwarze ziehender Saugſchwamm, welcher bey ſeiner unförmlichen Figur doch eine Anlage hat, äſtig zu wachſen, und der aus Membranen gebildete Zellen und auswendig Stacheln hat. Spongia amorpho-ſubramoſa, membranis celluloſa, extus muricata, purpuraſcente nigra.

Seba III. tab. 95. f. 3. Alcyonium irregulare, rigidum, membranaceum et celluloſum. (Eine in die Länge gehende Maſſe.)

Beſchreibung.

Die Subſtanz dieſer Art iſt aus purpurſchwarzen, dünnen Membranen, die etwas weich ſind, nicht nur im trocknen Zuſtande ein wenig ſteif werden, ohne alle Ordnung ſo zuſammengewebt, daß es dabey ſehr viele Löcher giebt. Von auſſen aber hat ſie da, wo die Häute aneinander gerathen, dreyeckige weiche Dornen an ſich. Man findet oft unförmliche Maſſen davon; und eine dergleichen hat uns auch Seba abgezeichnet. Ich habe ein einziges Exempar gehabt, welches zu einer drey und einen halben Fuß langen, fingersdicken und allmählig dünner ausgehen, den Peitſche, daraus aber noch ein einziger Aſt hervorgieng, herangewachſen iſt. Er iſt im oſtindiſchen Meere. Fig. 81.

Anmerkungen.

Beym Plancus ſowohl, als auch bey den Kräuterlehrern kommen noch mehrere Schwammarten vor, die ich aber, weil ich ſelbſt ſie noch nicht geſehen habe, jetzt vorbey gehe, und in wie weit es damit ſeine Richtigkeit habe, einer anderweitigen Prüfung überlaſſe.

Nachträge.

29. Der Schwamm aus dem See Baikal. Baikalenſis.

Pallas Reiſe nach Rußl. III. p. 105. App. p. 710.

Beſchreibung.

Die faſt auf anderthalb Schuh in die Höhe gewachſene Zylinder ſind einen Zoll oder drüber dick; da ſie ein wenig äſtig fallen, ſo verwachſen ſie auch hie und da miteinander, oder ſie erhalten doch einige Breite, und ähneln alsdann den Fingern einer flachen Hand. Ihre im friſchen Zuſtande dünnſchalige Subſtanz iſt mit einem ſehr grünen Schleime gänzlich angefüllet, und hat nur in gewiſſen Entfernungen voneinander zerſtreute offene Poren, die zuſammengeſetzt, ſternförmig ſind. Nachdem der Schleim ausgewaſchen iſt, zeigt ſie ſich äuſſerſt zart und weiß-

lich; iſt aber auch ſteifer und brüchiger als der Augenſchwamm, und ſtellet ein zierliches Gewebe von Fibern vor, von welchen die beträchtlichſten eine von dem Mark abweichende Richtung nehmen. Er wächſt auf den Felſen des Sees Baikal in Sibirien, in einer Tiefe von vielen Klaftern, häufig.

Anmerkung.

Man ſammlet dieſes Produkt unter dem Namen Morskaja Gabba (Seeſchwamm) gelegentlich auf, weil die Silberſchmiede in Irkuk ſich deſſelben zur Reinigung und gröbern Politur der Kupfer, Meßing, und Silbergeſchirre bedienen.

30. Der Wedelſchwamm. Spongia Ventilabrum.

Ein Schwamm von mehrentheils wedelförmiger Figur, deſſen weiſſe, ſchwammigte, und aus vielen Aeſtchen beſtehende faſerichte Subſtanz mit einem wolligtem und in viele Zellen abgetheilten Weſen überzogen iſt.

Linn. S. N. XII. p. 1296. n. 1. Spongia Ventilabrum. S. flabelliformis ſtupoſa, venis lignoſis reticulatis, obtectis poris favigineis.

Fabric. Reiſe nach Norweg. p. 386.

Pontopp. Hiſt. Norw. I. c. VI. §. 3. tab. 13. n. 8.

Ström Sundmor. Addis. 1. ad Cap. II. n. 4. p. 146.

Act. Nidroſ. IV. p. 65. tab. III. f. 1. 2. tab. IV. f. 4. 5.

Beſchreibung.

Die erſte flache und dünne Varietät, welche einem Wedel ähnlich iſt, und beynahe anderthalb Spannen hoch wird, hat einen wellenförmigen Umriß, ſie iſt auch bisweilen nahe am Fuße in Lappen zertheilt, welche ſeitwärts ziemlich weit ausgehen, und weniger flach und dünne ausfallen. Auch giebt es, obwohl ſelten, einige lappigte Auswüchſe mitten auf der Fläche, welche horizontal und gerade hervorgehen, ſo daß das Schwammgewächs darin mit der Gorg. Flabellum einige Aehnlichkeit erhält. Im friſchen Zuſtande iſt es weich anzufühlen und ſehr biegſam, auch überall mit einem wolligten Gewebe, worin dem Honigkuchen des Bienenſtocks faſt ähnliche tiefe Höhlungen vorkommen, bedeckt erſcheint. In trocknen Exemplaren hingegen ſieht dieſer Ueberzug dem ausgehechelten groben Flachs gleich, und da er ſteif und rauh iſt, ſo widerſtrebt er der Hand, die ihn betaſtet. Die eigentliche Subſtanz unter dieſer Decke iſt ein aus gröbern und feinern Fäden entſtandenes Gewebe, welches man auch ſchon dann gewahr wird, wenn man den Schwamm gegen das Licht hält und noch beſſer beurtheilen kann, wenn man die wolligte Bedeckung abſchabt. Die ſtärkſten Faſern ſind diejenigen, welche vom Fuße aufſteigen. Der Biſchof Gunner verglich die Subſtanz mit derjenigen, welche dem Blätter- und Löcherſchwämmen ähnlich iſt.

β) Die

β) Die zweyte Varietät (Act. Nidroſ. tab. IV. f. 4. 5.) ſtellt ein paar gebogene, hie und da an ihren Rändern zuſammengewachſene, und auf einer gemeinſchaftlichen Baſis ſtehende Fecher vor; es giebt aber auch

γ) ſolche, die eine trichterförmige Bildung angenommen haben, weil ſie ſich regelmäßiger zuſammenſchlieſſen.

Der Biſchof entdeckte in allen Löchern des Ueberzuges kleine, rothe Milben, die er aber doch nicht näher unterſucht hat; und auf der Fläche des Wedels ſelbſt traf er mehrmals Korallenmilleporen und andre Seeprodukte angeſetzt an. Man findet ihn im norwegiſchen, und wenn man dem **Maratti** glauben darf, auch im mittelländiſchen Meere an.

Linne ſagt von der Subſtanz dieſes Schwammes, daß ſie weiß ſey, und ſich leicht zu Pulver verreiben laſſe. Als er ihn im Jahr 1766 zuerſt von dem Biſchof **Gunner** erhielt, und ſo viele Aehnlichkeit in der Ramifikation und Figur mit den netzförmigen Hornpflanzen bemerkte, ſo hielt er ſich aufs neue überzeugt, daß man die Schwämme nicht vom Thierreiche ausſchlieſſen könne.

Geſchlechter,
die
dem Zweifel noch unterworfen ſind.

Es hat mir geſchienen, daß ich zur Ergänzung der Naturgeſchichte der Thierpflanzen gewiſſe Geſchlechter, welche einige Schriftſteller mit zu ihrer Ordnung gerechnet haben, hinzu zu thun hätte. Es gehören aber dahin nicht nur die Bandwürmer mit den Kugelthierchen, als welche Thiere Linne den Thierpflanzen beygeſellet hat, ſondern auch die Korallenmooſe, die ein Ellis, und andere mit ihm, ſo ſehr ſie auch wahre Pflanzen ſind, zu den pflanzenförmigen kleinen Seethieren, als mit welchen ſie allerdings in einiger Aehnlichkeit ſtehen, gerechnet haben.

Ich habe aber die beyden erſten Thiergeſchlechter deshalb unter dem Titel der noch nicht zweifelsfreyen Thiergeſchlechter aufgeführet, weil die Bandwürmer, wenigſtens gewiſſe Arten derſelben, mit den Würmern, welche Linne die Würmer ohne Gliedmaſſen (Inteſtina) genennet hat, in einer Anverwandſchaft ſich zu befinden ſcheinen, und weil das Kugelthierchen zu den allereinfachſten und allerkleineſten Thierpflanzen, vielleicht zu den Seegallerten (Baſtartpolypen, Brachioni) wird gebracht werden müſſen, indem es faſt das Anſehen hat, daß das ganze Volk der Infußionsthierchen und der gemeiniglich ſogenannten mikroſcopiſchen Thierchen aus demſelben Geſchlechte abzuleiten ſeyn möchte.

Von den Corallenmooſen werde ich unten aus verſchiedenen Gründen darzuthun mich bemühen, daß ſie zu dem Pflanzenreiche gehören. Wenn ich dieſelben aber dennoch einſtweilen zu denen dem Zweifel noch unterworfenen Thierpflanzengeſchlechtern hingewieſen habe, ſo habe ich es deshalb gethan, damit ich mich nicht in den Verdacht ſetzen möchte, als wolte ich das Anſehen großer Männer, die ſich alle Mühe gegeben haben, davon zu behaupten, daß ſie eben auch etwas Thieriſches an ſich hätten, ganz und gar verachten. Solte ich nun aber in dem allen dennoch geirret haben, ſo wird theils die geringe Anzahl der bisher bekanntgewordenen Beobachtungen, theils die Wichtigkeit des zu unterſuchenden Gegenſtandes mich leicht bey allen Sachverſtändigen entſchuldigen können.

I. Die Bandwürmer. Taeniae.

Daß die Natur der Bandwürmer mit der Natur der Thierpflanzen in einer gewiſſen verhältnismäßigen Aehnlichkeit ſich befinde, iſt zuerſt vom Linne (in ſeiner Streitſchrift de Taenia) als unzweifelhaft bekannt gemacht worden; und in der That, wenn man nur allein auf die bey den vierfüßigen Thieren vorkommenden Arten ſein Auge richtet, ſo ſcheinet es, daß man dieſer Hypotheſe des Linne, als einer ſehr wahrſcheinlichen, ſeinen Beyfall nicht verſagen könne. Es werden aber demohngeacht Zweifel dagegen erzeuget werden, wenn man auf die in den Eingeweiden anderer Thiere anzutreffenden Würmer, welche nirgends anders, als zu dem Geſchlechte der Bandwürmer gerechnet werden können, ſeine Aufmerkſamkeit richtet, oder wenn man bey ſich ſelbſt erwäget, daß die Bandwürmer in ihrem Anſehen und Gliederbildung (fabrica) mit keiner einzigen Thierpflanze gleichförmig, wohl aber in vielen Stücken mit den darmähnlichen Würmern (Vermes inteſtiniformes) anverwandt befunden werden. Allein da es uns noch zur Zeit an einer hinlänglichen Anzahl von Beobachtungen über die Natur des Bandwurmes mangelt, und da es mit denen, welche deshalb angeſtellet worden ſind, eben nicht viel zu bedeuten hat, ſo iſt es das rathſamſte des Linne Meinung eben ſo wenig beyzutreten, als ſie zu beſtreiten. Wenn wir die Arten der Bandwürmer in allen Thieren erforſchet haben und mit allen Varietäten einer jeden Art bekannt ſeyn werden, alsdenn erſt werden die Dunkelheiten, die jezt noch die Kenntniß von ihrer Natur umgeben, zu verſchwinden anfangen; ich habe es mir daher auch vorgenommen, ſo lange als ich lebe, zu der Aufhellung dieſer noch immer verworrenen Einſichten alles mögliche beyzutragen. *Die natürliche Ordnung der Bandwürmer.*

Wer nur einen ganzen und beſonders einen noch lebenden Bandwurm je geſehen hat, der wird auch nicht den geringſten Zweifel darüber haben, daß derſelbe nicht ein einziges Thier, welches ununterbrochen in eins fortgehet, ſeyn ſolte. Es iſt daher die Meinung einiger alten Aerzte und der Schüler des Valliſneri, als wären in dem einmündigen Bandwurme (Solium) viele einzelne den Kürbiskernen ähnliche Theile zuſammengekettet anzunehmen, auch ſchon vorlängſt als verlachenswürdig angeſehen und abgeſchaffet worden. *Die Eigenſchaft des Bandwurmes. Er ſcheint etwas ununterbrochenes zu ſeyn.*

Dagegen iſt es aber immer was ſehr ſchweres, die wahre Bauart eines Bandwurmes zu erforſchen. So viel weiß man, daß bey den mehreſten Arten der Leib aus vielen Gliedern beſtehe, oder mittelſt ſeiner Queerrunzeln wenigſtens mehrere Ein- *Die Natur des Bandwurmes.*

Einſchnitte habe, und daß ein jegliches Glied oder Runzel nicht nur ſeine eigene Eingeweide oder Drüſen in ſich faſſe, ſondern auch mit Wärzchen oder Mündungen und Canälen, die aller Verſchiedenheit nach zu jene Eingeweide hinführen, verſehen ſey. An dem einen Ende der Bandwürmer, welches äuſſerſt gering und ſchmal iſt, ſiehet man entweder ungemein wenig, oder wohl überall nichts von den Eingeweiden; dagegen ſind dieſelbe in den größeſten Gliedern des andern Endes deſto deutlicher und vollſtändiger leicht zu bemerken. Weil nun aber dieſe Eingeweide bey den Gliedern in der Mitte der Würmer, und inſofern ſie dem fadenförmigen Ende ſich nähern, almählig in ihrer Vollſtändigkeit abnehmen, ſo ſcheinet dieſes zu beweiſen, daß der Bandwurm wohl eben nicht an ſeinem fadenförmigen Ende ſeine Nahrung einnehme, und daß derſelbe dafür an der entgegengeſetzten andern Endung ſeinen Wachsthum fortſetze und daſelbſt almählig in ſeinen Gliedern nachreife. Es wird dieſes auch noch dadurch beſtätiget, daß die größern Glieder ſich leicht von einander trennen, ja daß die mehreſten Bandwürmer, ohne daß ihr Leben dabey je in Gefahr käme, ſie in häufiger Anzahl und faſt für ſich ſelbſt abſetzen; (und dieſe werden denn von einigen Schriftſtellern ihre Eyer, von den mehreſten aber, wenigſtens bey gewiſſen Arten, die **Kürbisſaamen** genennet.) Hiezu kommt noch, daß der **ſchmale Bandwurm** (Taenia canina, wie unten weiter nachgewieſen werden wird, keine andere Kürbisſaamen, als nur ſolche, welche mit rothen Stäubchen angefüllet ſind, abſetze, und dieſe könnte man denn als die kleinen Eyer des Wurmes annehmen.

Daraus würde denn folgen, daß der Bandwurm eine gleichſam aus Saamenbehältniſſen (Pericarpiis) oder Eyerneſtern (Ovariis) zuſammen gekettete Thierpflanze wäre; worinn zwar alle ihre Theile ein in eins fortgehendes Syſtem vorſtelleten und miteinander eines Lebens gemeinſchaftlich genößen, demohngeacht aber ein jegliches einzelnes Glied mit Nahrungswerkzeugen eigenthümlich verſehen wäre, älmählig heranwüchſe, reif würde, endlich abfiele, und, nachdem es ſeine vielleicht in ſich ſelbſt verſchloſſene und zur Reife gediehene kleine Eyer gehörig zerſtreuet hat, abſtürbe. Ich muß geſtehen, daß mir auf der ganzen Erde noch zur Zeit nichts vorgekommen iſt, was dem ähnlich wäre *), und es wird auch niemand in Abrede ſeyn, daß man von einer ſolchen Einrichtung der Natur bey irgend einem Geſchöpfe eben noch nicht gehöret habe. Indeſſen giebt es mehr als einen Grund, wo-

*) Eine faſt gleiche Eigenſchaft findet ſich aber doch bey einigen von den Waſſerwürmchen, welche ein Röſel, Trembley, Bonnet und andere mehr beobachtet haben, als welche nachdem ſie in Stücke zerſchnitten worden, nicht nur wieder zu einem ganzen vollſtändigen Körper, wie ſie ihn zuvor hatten, gelangen, ſondern auch öfters für ſich ſelbſt in Theile auseinander gehen, und auf ſolche Weiſe von der Natur vervielfältiget werden.

wodurch dieſe Hypotheſe empfohlen wird, und wir werden ja auch überdem täglich an ſo viele Naturwunder gewöhnet, daß uns eigentlich gar nichts mehr bis zum Erſtaunen unglaublich vorkommen ſollte.

Weit ſchwerer hält es aber noch ſich in dieſe Hypotheſe zu finden, wenn man ſolche Bandwürmer vor ſich hat, in deren Körper, weil er kürzer iſt, die Bildung der Glieder noch mehr in eins fortgehet, und wo nicht angenommen werden kann, daß eine jede Runzel ihre eigenthümliche Nahrungswerkzeuge beſitze, wohl aber glaublich iſt, daß nur eine einzige Mündung, die dem ganzen Thiere zugehöret und zu gute kommt, an der einen Endung deſſelben anzutreffen ſey. Und dergleichen ſind beſonders die **Waſſerblaſen** (Taenia hydatigena), nebſt der Varietät des **breiten Bandwurmes** (T. lata), welche in den Pferden vorkommt, und dem **Klebwurm** (T. Haeruca). Wenn man aber bedenket, daß auch bey andern **Thierpflanzengeſchlechtern**, z. E. bey den **Seegallerten** oder **Baſtartpolypen** (Brachioni) und bey den **Madreporenarten** in der Geſtalt, Bildung der Theile und Entſtehungsart ſo ſehr viele Verſchiedenheiten vorkommen, ſo ſcheinet es, daß auch dieſer Zweifel wohl noch werde auf die Seite gebracht werden können.

Es iſt der oben vorgetragenen Hypotheſe aber auch nicht entgegen, daß faſt alle Bandwürmer an dem mehr verengerten und ſchmälern Ende ein kleines Köpfchen von organiſcher Struktur an ſich ſehen laſſen, und daß ſie mittelſt deſſelben, nachdem ſie ſich damit an etwas angehänget haben, leben, indem es, wie ich bereits geſaget habe, wenigſtens in gewiſſen Arten, die Stelle der Mundöfnung vertritt. Man könnte aber auch von jenem Kopf annehmen, daß er gleichſam die Wurzel der Thierpflanze ſey, und ihn füglich alſo nennen. Der Kopf wurde von den Alten vergeblich an dem dickern Ende der Bandwürmer geſuchet. Selbſt ein **Linne**, ohngeachtet er uns von vier Arten der Bandwürmer Nachricht giebet, hat die Gegenwart eines Kopfes hartnäckig beſtritten, es ſey nun, weil keines ſeiner Exemplare dergleichen behalten gehabt, oder weil er ihn aufzufinden durch irgend etwas verhindert worden iſt. Es haben aber ein **Malpighi**, **Andry**, **Bonnet**, **Röderer**, **Roſen** und vielleicht auch ſchon vorher ein **Fehr** den eigentlichen Kopf ganz deutlich geſehen; ich ſelbſt habe auch daher bereits in der eilfertig aufgeſetzten Streitſchrift*) behauptet, daß es ihnen daran gar nicht fehle. Wenigſtens habe ich bey allen Bandwürmern, denen in ihrer Auswickelung und in ihrem Wachsthume überall nichts hinderlich geweſen war, ſo viel ich dergleichen nur geſehen habe, an dem, gleich einem Faden, dünnen Ende eine Art von Kopf jederzeit wahrgenommen. Jedoch muß ich ein paar Ausnahmen hier nicht verſchweigen: Die eine machet der

Der Kopf der Bandwürmer.

Band-

*) P. S. PALLAS Diſſertatio de infeſtis viventibus intra viventia. *Lugd. Bat.* 1760. 4.

Bandwurm des Stachelbarſches (Gaſterostei) welcher vielleicht eine verderbte Spielart des breiten Bandwurmes iſt; die andere findet ſich bey einem beſondern Bindwurme aus dem Flußbrachſem, welcher vielleicht zu dem knotigten Bandwurme (T. nodoſa) gerechnet werden muß. Beyde waren vielleicht unvollſtändige und zu ihrer Auswickelung noch nicht gänzlich gekommene Thiere.

Durch dieſes alles aber wird die Natur des Bandwurmes doch noch lange nicht in ein rechtes Licht geſetzet und von der darüber beygebrachten Hypotheſe muß ich ſelbſt es ſagen, daß ſie mir noch gar nicht Genüge leiſte. Leichter würde es eingeſehen werden können, woher es komme, daß die Bandwürmer nur allein in den Thieren erzeuget werden, und wie die Waſſerblaſe (T. hydatigena) in das zellichte Weſen des Bauchfelles (peritonaeum) hineindringe, ohngeachtet doch nur die allerfeineſten zum Ausdunſten beſtimmten Gefäße den Eingang dahin verſchaffen können; denn es iſt ganz glaublich, daß die Eyerchen der Bandwürmer äuſſerſt klein ſind, ſo wie dieſes von den Eyerchen der Spulwürmer (Aſcarides) bereits ſchon völlig ausgemacht iſt. Wenn ſie daher in einem thieriſchen Körper nur erſt herein gekommen ſind, ſo werden ſie ſchon durch die allerdings engen Canäle der Gefäße weiter fortgetrieben werden können, um bis in das innerſte derſelben zu gelangen. Und da ſie mit dem Miſte der Thiere überall zerſtreuet werden, ſo kann man auch, ihrer großen Anzahl wegen und weil ſie klein genug ſind, leicht annehmen, nicht nur daß ſie überall ſehr häufig vorkommen, ſondern auch, daß ſie leicht einmal zugleich mit den Speiſen von den Thieren eingeſchlucket werden. Es ſtreitet damit auch nicht, daß ſie auf ſolche Weiſe, ehe ſie in den thieriſchen Körper kommen, eine lange Zeit bey ihrer Lebenskraft bleiben, und ſogar mit dem leichten unſteten Staube ganz trocken zugleich herumfliegen müßten; denn es iſt bereits eine auf Verſuchen und Erfahrungen beſtehende Wahrheit, daß die Eyerchen einiger Schildflöhe (Monoculus), wie auch daß die Baſtardpolypen oder Seegallerte (Brachioni) und ſogar die grüne Polype (Hydra viridis), wenn ſie gleich vertrocknet ſind, nicht alles ihres Lebens beraubt werden, und daß ſie, nachdem man ſie ins Waſſer geſetzet hat, gänzlich wieder zu ihrem vorhergehenden mehr thätigen Leben kommen. Und ſo iſt es ja auch bey den Baſtardpolypen und den Schildflöhen nichts ungewöhnliches, daß der Wind ſie überall hinführet. — Es werden aber die Eyerchen der Bandwürmer nur alsdenn erſt ausgebrütet werden können, wenn ſie den gehörigen Grad der Wärme erhalten und einen für ſie ſich ſchickenden Ort erreichet haben; und daß die ausgeſchloſſenen Würmchen ebenfals eine ihrer Natur angemeſſene Nahrung finden müſſen, wenn ſie fortkommen ſollen, verſtehet ſich ohnedem. Eben ſo muß man bey dem künſtlichen Ausbrüten der Vogeleyer einen gewiſſen Grad der Wärme, welcher der Wärme der Gluckhenne oder der Sie am näheſten kommt, zu erreichen ſuchen. Noch näher zum Zwecke dienet

aber eine neulich an dem Forellen-Laich gemachte Entdeckung, welche darinn beſteht, daß zum Ausgehen des Forellenſaamens der reinſte Sand erfodert werde, und daß dagegen der Laich ſehr bald in Fäulnis gehe, wenn er auf irgend einer Unreinigkeit oder auf einem leimigten Boden, welcher er auch ſey, zu liegen gekommen iſt. — Allein wir wollen die Hypotheſen, ob ſie gleich noch ſo viele Wahrſcheinlichkeit mit ſich führeten, bey Seite ſetzen, und auf die Bandwürmer ſelbſt unſer Auge richten. Leicht kann es ſeyn, daß man in der Folge einige darunter als würklich verſchiedene Arten finden wird, die ich vorjetzt nur bloß für Abänderungen der Arten, auf welche die Natur ihres Aufenthalts oder der genoſſenen Nahrung einen merklichen Einfluß gehabt, angeſehen habe. Von den mehreſten derſelben wird es aber dennoch augenſcheinlich gewiß ſeyn, daß ſie nicht nur bloß der Figur nach, ſondern auch in Rückſicht auf die Bildung ihrer Glieder würklich voneinander unterſchieden ſind.

1. Der Kürbisſaamenwurm. Der einmündige Bandwurm. (Müller im Linne). Taenia cucurbinata.

Taenia longa, articulis quadrangulis, oſculis marginalibus ſolitariis. *Pall.* Z. Sp. 1. p. 405.
Plater. Prax. cap. 14. Vermis cucurbitinus.
Amat. Luſitan. Cent. I. cur. 6. Schol. Aſcaris.
Coulet. Monogr. 1729. Aſcaris.
Beverw. Theſ. p. 200. tab. 202. f. 3.
De Heyde Exper. 5. p. 47. c. icon. Lumbricus latus. (Die beſte Abbildung).
Tyſon. Act. angl. 1683. n. 146. tab. 1. Clericus de Lumbrico c. 5. p. 37. ſq. tab. 1. A. Lumbricus latus.
Andry Verm. c. 3. f. 5. (gut) Clericus Lumbr. p. 69. tab. 1. B. Solium.
Valliſn. Verm. p. 63. Cleric. lumbr. p. 78. tab. 2. Vermium cucurbitinorum catena.
Hill. Anim. p. 16. Sicyania. (Einzelne Glieder).
Linn. Amoen. ac. II. p. 74. tab. 1. f. 1. Faun. Suec. I. 1267. II. 2264. Syſt. X. Sp. 1. p. 819. XII. Sp. 1. p. 1323. Taenia Solium: T. oſculis marginalibus ſolitariis.
Dionis Diſſ. Taenia articulos demittens.
Bonnet. Act. peregr. I. p. 511. Taenia articulis longioribus.
Raulin. Morb. chron. 1752. app. tab. f. 1—4.
Roeder. Progr. de Taenia 1760.
Diſſ. de Inſect. viv. p. 38. n. 4. Taenia cucurbitina.

Beſchreibung.

Es iſt ein ſehr langer, platter, etwas dicker, ſchneeweiſſer Körper, welcher an ſeinem einen Ende ſchmäler wird und ſichtbarlich aus vielen Gliedern zuſammengeſetzt iſt. Die etwas geſtreiften Glieder haben an ihrem hintern (und engern) Ende einen hervorragenden Rand, da hingegen ihr breiteres Ende einem länglichten Viereck gleich ſiehet; und gleichwie ſie almählig verhältnißmäßig immer kürzer werden, je näher ſie dem fadengleichen dünnen Ende des Wurmes zu ſtehen kommen, ſo zeigen ſie ſich zuletzt daſelbſt nur noch als Queerrunzeln. Der in der Spitze des ſchmalen Endes befindliche Kopf des Wurmes iſt ein klein wenig abgeſtutzt, und zeichnet ſich nicht nur durch eine gewiſſe Anzahl kleiner aufeinander folgenden Häkchen, die in einem Kreiſe denſelben umgeben, ſondern auch dadurch noch aus, daß er von denen vier Mundöfnungen, die kleinen Wärzchen gleichen, ein wenig eckigt ausfället. Längſt dem Körper des Wurmes bemerket man an deſſelben Rande ebenfals kleine etwas aufgetriebene und mit einer Mundöfnung verſehene Wärzchen; mehrentheils hat ein jegliches einzelnes Glied nur ein einziges ſolches Mundwärzchen, und nur ſehr ſelten trift man in einem und demſelben Gliede mehrere derſelben an; ſie befinden ſich aber, ohne an eine gewiſſen Stellung gebunden zu ſeyn, bald auf der rechten, bald auf der linken Seite. Die Subſtanz des Wurmes iſt ein wenig knorpelartig und glasgrün weiß (hyalino-alba); jedoch ſiehet man noch an den größern Gliedern einige zu beyden Seiten in kleine Aeſte ausgehende Canäle von dunkler Farbe. Die letzten oder allergrößeſten Glieder ſondern ſich für ſich von den übrigen ab, und wenn ſie mit dem Unrath der Thiere vermiſcht herfürgebracht werden, ſo bekommen ſie den Namen der Kürbisſaamenwürmer, oder der Spulwürmer, wie ſie Luſitanus und Coulet nennen. Es ſind aber dieſe eine Zeitlang beym Leben bleibende Glieder mit ganz kleinen weißlichen Kügelchen, die vielleicht die Eyerchen des Wurmes ſind, angefüllet. Zum Aufenthalte und Geburtslager dienen ihnen die Eingeweide der Saugthiere, beſonders aber der Fleiſchfreſſenden.

Anmerkungen.

So lange dieſer Bandwurm noch lebet, ſo ſind alle ſeine Glieder vorzüglich zuſammengezogen und aneinander gerücket, daher denn auch derſelbe vollkommen das Anſehen von einem ganzen und nirgends unterbrochenen Körper gewinnet. Es findet bey ihm eine eigene wurmförmige Bewegung ſtatt (periſtaltice movetur), und er bedienet ſich dabey der hintern Ränder an ſeinen Gliedern, die bey einem noch lebenden Wurme etwas aufgelaufen und in die Höhe gerichtet ſind, gerade ſo, wie die Nattern von ihren Schildern einen Gebrauch zu machen wiſſen. Heut zu Tage weiß man es als gewiß, daß er nicht allezeit ein einſam lebender Wurm ſey, ſondern daß öfters ihrer mehrere zugleich in einem und demſelben thieriſchen Körper ſich aufhalten. Er lebet auch mit einer Art der Spulwürmer (Aſcaris), die man

die **Darmwürmer** (lumbricoides) nennet und mit dem **ſchmalen Bandwurme** (Taenia canina) vermenget. In kalten Thieren findet man ihn aber nicht. Am häufigſten kommt er bey den Holländern, den Teutſchen und denen in dem mehr nördlichen Theile von Europa lebenden Völkern vor; aber auch den Hunden und den Katzen wird er in großer Anzahl beſchwerlich, und ich ſelbſt habe ihn ſchon in der **Hauß**= und in der **Feldmaus** angetroffen.

Unter allen Arten von Bandwürmern iſt keiner ſo ſchwer zu vertreiben, als dieſer; denn da er wegen der Zartheit ſeiner Glieder ſehr leicht reißet, ſo iſt es ihm alsdenn gewöhnlich, daß er aus dem zurückgebliebenen dünnen Ende wieder nachwächſet und ergänzet wird. In dem Menſchen erreichet er eine Länge von zwanzig oder dreyßig Schuh; in den Hunden habe ich ihn nie über zwey oder drey Ellen lang, und bisweilen einen größern mit einigen mehreren, die aber kleiner waren, zugleich angetroffen. So habe ich ebenfals einige den Menſchen abgetriebene und vom ganzen Wurm abgelöſete Vorderenden in der Breite eines Fingers geſehen, deren Subſtanz denn aber auch verhältnismäßig dick war; mehrentheils aber pflegen die **einmündige Bandwürmer** viel ſchmäler zu ſeyn.

Nicht nur **Linne** *) will dieſe Art in dem ochrichten Bodenſatz des Brunnens zu **Järna**, ſondern auch **Unzer** **) will ſie in einem öffentlichen Ziehbrunnen der Stadt **Hamburg** gefunden haben; allein ſie haben dieſes nur den leichtgläubigen vorſagen und ſie davon verſichern können. Hernach hat **Linne** ***), mit einer ſich ſelbſt auszeichnenden Unbeſtändigkeit, ſeinen angeblich im Waſſer angetroffenen Bandwurm, nebſt einem andern ähnlichen, welchen **Gadd**, auch ein Schwede, in dem Sumpfe **Pispala** entdecket hatte, zu dem **zweymündigen Bandwurme** (T. vulgaris) gezogen; daher denn auch die Glaubwürdigkeit jener allemal befremdlichen und unwahrſcheinlichen Angabe, zumal er ſeine Beobachtungen nirgends mit gehöriger Genauigkeit und Gründlichkeit vorgetragen hat, um ſo mehr abnehmen muß. Was mich betrift, ſo glaube ich nicht daß dieſer Banwurm je anders, als nur blos zufälliger Weiſe, auſſerhalb einem thieriſchen Körper gefunden werden könne; obwohl Herr **van Doevern** ****) aus einer gewiſſen Abbildung auf die Vermuthung gebracht worden iſt, daß auch der **ſchmale Bandwurm** in den Gewäſſern lebe, und ob gleich auch **Tiſſot** neulich *****) von den Bandwürmern überhaupt gerade das Gegentheil angenommen hat.

*) Fauna Suec. Ed. I. 1266. Amoen. Acad. II. p. 93.

**) Hamb. Magazin VIII. S. 3. n. 6. KLEIN Herpetol. am Ende.

***) Syſt. Nat. Ed. X. p. 120. Sp. 2. Faun. Suec. ed. II. 2262.

****) Diſſ. de Vermibus, p. 35.

*****) de morbo nigro.

2. Der Hundswurm. Der ſchmale Bandwurm. (Müller im Linne). Taenia canina.

Taenia longa moniliformis plana, oſculis marginalibus oppoſitis. *Pall.* Z. Sp. 2. p. 408.

Linn. Amoen. ac. II. p. 82. tab. 1. f. 6. a b. Act. holm. 1747. tab. 5. fig. a. Faun. Suec. II. 2265. Syſt. N. X. Sp. 4. XII. Sp. 4. p. 1324. Taenia canina. T. oſculis marginalibus oppoſitis.

Diſſ. de inſect. viv. p. 48. n. 5.

Beſchreibung.

Der kleine Körper iſt milchweiß, ſehr dünn und ſchmal, zart, platt, und aus Gliedern, welche nach ihrem hintern Ende zu lanzenförmig oder eyrund, nach dem vordern aber (als welches gegen die fadenförmige Extremität des Wurmes ſeine Richtung hat) ringsherum rundlich iſt, zuſammengekettet. Wie es das Anſehen hat, ſo ſtehen die kleinen Mundöfnungen mehrentheils einander gegen über, und werden bloß durch eine kleine Einkerbung des Randes zuerſt kennbar. Der Kopf iſt äuſſerſt klein, faſt, wie bey der vorhergehenden Art. Die Subſtanz iſt etwas durchſichtig und ganz von einerley Beſchaffenheit; obwohl die letzten aufgetriebenen Glieder mit rothen Kügelchen angefüllet ſind. Noch bedarf es aber zuförderſt einer nähern Unterſuchung, bevor man in dieſen Kügelchen die Eyerchen des Wurmes geſehen zu haben, verſichern kann.

Die Eingeweide der Hunde, Wölfe, Katzen und vielleicht des Menſchen ſelbſt, ſind es, worinn ſich dieſe Art des Bandwurmes aufhält.

3. Der graue Bandwurm. Taenia gryſea.

Taenia membranacea longiſſima ſubgryſea, articulis quadratis medio nodoſis, bioſculatis. *Pall.* Z. Sp. 3. p. 408.

**Thadd.* Dun. miſc. med. c. 15. Spigel monogr. (c. icone), Clerici lumbr. p. 129. tab. 5. f. 1. Lumbricus latus.

Guil. Fabric. Obſ. cent. 2. obſ. 70. (c. icon. bon.) Cleric. lumbr. p. 132. tab. 6. f. 2. Lumbricus latus.

Borrich. Act. hafn. vol. 2. p. 148. tab. 30. Lumbricus latus.

Tulp. Obſ. tab. 2. c. 42. Cleric. lumbr. p. 159. tab. 8. f. 1. B. Andry verm. c. 3. Taenia.

Cleric. Lumbr. c. 7. p. 136. tab. 7. Taenia prima Plateri.

Linn. Amoen. ac. vol. 2. p. 7. tab. 1. f. 2. Faun. Suec. I. 1266. II. 2262. Syſt. N. X. Sp. 2. XII. Sp. 2. p. 1323. Taenia vulgaris. T. oſculis lateralibus geminis.

Diſſ. de inf. viv. p. 30. n. 1.

Be-

Beſchreibung.

Der ſehr lange und almählig ſchmälere **Körper** hat dennoch einige Breite; er iſt häutigt, weich, grauweiß und hat etwas krauſe Seitenränder. Die Glieder, welche überzwerch länglichte Vierecke vorſtellen, ſind etwa halb ſo lang, als ſie breit ſind, und werden oft auch noch kürzer gefunden. Jegliches **Glied** hat in der Mitte einen einzelnen Knoten, welcher an der einen Seite des Bandwurmes mehr hervorraget, und von einer in demſelben befindlichen und faſt zu beyden Seiten floſſenartig geſtalteten **Drüſe** ſeinen Urſprung nimmt; man bemerket aber auch an der gewölbten Seite dieſes Knotens eine Mündung, die ein Wärzchen vorſtellet, und nahe an derſelben einen ganz kleinen länglichten Porum. Einen **Kopf** habe ich niemals daran finden können. An der einen Seite des Körpers ſiehet man, daß die jedesmaligen Theile derſelben, gleich häutigen Ventilen oder Klappen, nach der Seite, wo die Mundöfnungen ſind, hinſinken, als welches bey der folgenden Gattung nicht ſo bemerket wird. Der Ort ihres Aufenthalts iſt in den Eingeweiden des Menſchen und vielleicht auch anderer Thiere.

Anmerkungen.

Die Schriftſteller haben angenommen, daß man den Kopf dieſes Bandwurmes an dem breitern Ende deſſelben zu ſuchen habe. Es hat aber den wahren Kopf, der ganz gewiß ebenfals in dem fadenförmigen ſchmalern Ende anzutreffen ſeyn wird, faſt noch kein einziger, ſoviel ich nemlich weiß, recht beobachtet; es müßte ſeyn, daß man ſagen wolte, daß der Bandwurm des Herrn **Fehrs** zu dieſer Gattung gehörete. Selbſt alsdenn, wenn der Wurm noch friſch iſt, ſiehet er nicht ganz weiß aus, ſo daß vielmehr eine Miſchung von der grauen Farbe dabey ſtatt hat, oder eine bleichgelbe Farbe an demſelben bemerket wird. So gewiß nun dieſes iſt, ſo habe ich auch es nicht für unſchicklich gehalten, den vom **Linne** demſelben beygelegten gewöhnlichen Namen mit einem andern zu vertauſchen; ich nenne ihn alſo auch nicht mit dieſem Schriftſteller den **gemeinen Bandwurm** (T. vulgaris), indem ich ihn jederzeit viel ſeltener, als den **Kürbisſaamenwurm** angetroffen habe. — Man hat dieſen unſern **grauen Bandwurm** ſchon von einer ſehr vorzüglichen Länge geſehen, wie er denn, nebſt dem folgenden, alle übrige Gattungen darinn zu übertreffen pflegt. Es ſcheinet zwar, daß die mehreſten oben angeführten Synonymen gerade hieher zu bringen waren, indeſſen will ich dieſes doch nicht für ganz gewiß ausgeben, da dieſe unſere Art mit der folgenden nur gar zu ſehr anverwandt iſt.

4. Der

4. Der breite Bandwurm. Taenia lata:

Taenia lata candida, articulis breviſſimis medio nodoſis, unioſculatis. *Pall.* Z. Sp. 4. p. 410.
Plater. Prax. c. 14. Taenia prima.
Dionis Diſſ. Taenia articulos non demittens.
Bonnet. Act. peregr. I. p. 478. figg. Taenia articulis brevioribus.
Linn. Amoen. ac. II. p. 7. tab. I. fig. 3. Faun. Suec. II. 2293. Syſt. X. Sp. 3. XII. Sp. 3. p. 1324. Taenia lata. T. oſculis lateralibus ſolitariis.
Diſſ. de inf. viv. p. 35. n. 2.
β) *Linn.* Iter Gothl. p. 250. (germ. p. 268.) Syſt. ed. VIII. tab. 5. Faun. Suec. I. 1274. II. 2075. Faſciola.

Beſchreibung.

Es iſt ein ſehr langer, weiſſer, breiter, platter **Körper**, welcher nach dem einen Ende zu ſo enge und ſchmal wird, daß er einen ſehr langen Faden daſelbſt vorſtellet. Die **Glieder** deſſelben, welche vielmal kürzer ſind, als der Körper ſelbſt breit iſt, ſind queer über geſtreift, und in der Mitte von einer Drüſe aufgetrieben; der Körper ſelbſt aber hat an ſeinen beyden Seiten, zunächſt den Drüſen, ohngefähr drey Furchen in der Länge. Nur an der einen Seite des Körpers befinden ſich die **Mündungen**. Sie ſtehen einſam und gerade in der Mitte der Drüſe, als welche auf dieſer Seite des Körpers zugleich etwas mehr aufgeſchwollen iſt. Auf Herrn **Bonnets** Angabe, bey welcher ich aber noch einige Zweifel habe, beruhet es, daß der an dem äuſſerſten des ſchmalen Endes vom Wurme befindliche **Kopf** aus vier hohlen Wärzchen zuſammengeſezet ſey.

Die **erſte** Varietät herberget in den Eingeweiden der Schweizer und verſchiedener vierfüßigen Thiere; die **andere** aber in dem hohlen Bauche des **Stichlings** (Gaſteroſtei aculeati).

Anmerkungen.

Der Kopf dieſes Bandwurmes, wie ihn **Bonnet** an einem ſolchen, der einem Menſchen abgegangen war, befunden und beſchrieben hat, iſt von dem Kopfe der mehreſten Bandwürmer ganz verſchieden; es mangelt ihm nemlich der zwiſchen den Wärzchen hervorgeheude und mit kleinen Häkchen umkränzten Theil, welcher doch in dem **Kürbisſaamenwurme**, **Hundswurme** und der **Waſſerblaſe** ſo ganz deutlich zu ſehen iſt. Man hat ihn ſchon viele Ellen lang aus dem menſchlichen Leibe herausgezogen. Die Schweizer beſonders werden von ſeinen gefährlichen Angriffen beunruhiget; da aber dieſer Feind mit Arzeneyen leichter vertrieben und ſogar ausgerottet werden kann, als es ſich bey den andern Bandwürmern, beſonders bey

dem **Kürbisſaamenwurme**, nicht thun laſſen will, ſo haben die in der Schweiz beſonders in Gang gekommene und eigentlich dazu beſtimmte Arzneymittel, welche man die **Herrenſchwadſchen** und **Moratiſchen** nennet, einen großen Ruf erhalten. Auſſerhalb der Schweiz haben die Menſchen nur ſelten über ſeine läſtige Gegenwart zu klagen Urſache; wenigſtens findet er ſich bey ihnen viel ſeltener ein, als der **graue** und **den Kürbisſaamen ähnliche Bandwurm**. — Bey den Hunden iſt er mir noch nie zu Geſichte gekommen; es hat ihn aber **Linne** in häufiger Anzahl in denſelben angetroffen. — In dem Magen der Pferde werden auſſer den Larven der Pferdebremſe und gewiſſen Arten von Spulwürmern, dergleichen die **von dem größten Wuchſe und andere Darmwürmer** (Aſcaris lumbricoides) ſind, die von ihrem Maaſe der Länge den Namen pollicares bekommen haben, aber ebenfals dieſes Maas überſteigen, zuweilen Bandwürmer gefunden, die eines Fingers breit und einen, zwey, drey, ſeltener aber acht oder zehen Zoll lang ſind. Sie ſehen dabey ſchneeweiß aus, und da ſie voller Runzeln ſind, ſo ſchiebet ſich eine über die andere hinweg; man kann aber weder Drüſen noch Mundöfnungen daran entdecken. Auf ihren beyden Enden ſind ſie ſtumpf; mit dem an dem einen Ende befindlichen Kopfe aber, welcher bey ſeiner Linſengröße viereckig, vorwärts platt und mit vier Löchern durchbohret iſt, hängen ſie ſich an den Häuten der Eingeweide an. Die Struktur und das Anſehen des Kofes bey den längſten unter dieſen (ſo eben beſchriebenen) Bandwürmern macht es mir wahrſcheinlich, daß ſie eine ausgeartete Varietät der gegenwärtigen Gattung ſeyn könnten; denn wer zweifelt wohl daran, daß nicht die Natur des Futters ſowohl als des Getränks in dem Pferdemagen, nebſt der Kälte, viele Veränderungen hervorzubringen vermögend ſeyn ſolte? — Ich glaube daher auch, daß der in dem hohlen Bauche der gemeinen **Stachelbarſche** anzutreffende Bandwurm ebenfals zu dem **breiten Bandwurme** gerechnet werden müſſe, obgleich auch nicht eine Spur vom Kopfe daran zu entdecken und derſelbe zugleich ganz ſaftlos iſt, als welches zu beweiſen ſcheinet, daß er in dem Bauche eines ganz kleinen und magern Fiſches nur ſchlecht gefüttert worden ſey. Ich begreife aber nicht, was den **Linne** bewogen habe, dieſen in den Stachelbarſchen ganz häufig vorkommenden Bandwurm mit dem **Leberwurm** (Faſciola hepatica), welcher zuverläßig aus dem Waſſer ſeinen Urſprung hat und ein davon ganz verſchiedenes Thier iſt, zuſammen zu bringen. Gleich ſeltſam und befremdlich iſt mir jederzeit vorgekommen, daß er zwiſchen den **Darmwürmern** (Aſcarides lumbricoideae)*), und dem in den **Eingeweiden ſich aufhaltenden Wurme** (Lumbricus

*) Eben dieſe ſind die wahren Lumbrici der Aerzte, welche faſt einem jeden Thiergeſchlechte gefährlich ſind. Ganz zuverläßig iſt es zugleich, daß **Plater** mit der Benennung Ligula canum ebenfals nur dieſe habe bezeichnen wollen.

bricus inteſtinalis), von welchem er verſichert, daß er in der Zahl der Ringe und in Rückſicht der daran befindlichen Rauhigkeiten mit dem Erdwurme (Lubricus terreſtris) übereinkomme, einen Unterſchied eingeführet hat. Solte es wohl in Schweden ein doppeltes Geſchlecht länglichrunder Würmer geben, welches dem menſchlichen Leibe nachtheilig wird? In dem ganzen übrigen Europa meinen die Aerzte unter dem Namen des **länglich runden Wurmes** (Lumbricus teres) keinen andern als den **Darmwurm** (Aſcaris lumbricoides). Man findet eben dieſen überdem in unzähligen Thieren, und obwohl derſelbe nach der Größe der Thiere und nach der Beſchaffenheit ihres Futters immer etwas verſchieden von ſeines gleichen iſt, ſo behält er doch immer, ſowohl in ſeinen äuſſern als innern Theilen, einerley Struktur, und iſt von den **Erdwürmern** in aller Abſicht ganz und gar verſchieden. — Auch werde ich demjenigen allen Dank wiſſen und ihn aller meiner Hochachtung werth halten, der mir von der Gattung der **Spulwürmer** (Aſcaris), die man pollicarem nennet, einen **wahren** vorzeigen und zugleich nachweiſen wird, daß er in der Erde oder in dem Waſſer lebe; ich nenne aber denjenigen einen **wahren** Aſcaridem pollicarem, welcher an ſeinem einen Ende gleich einer Stecknadel zugeſpitzt iſt *), und obwohl er in den Pferden bis zur Größe von anderthalb Zoll heranwächſet, dennoch in den mehreſten Thieren, die von ihm beunruhiget werden, z. E. in dem menſchlichen Körper, in den Hühnern, u. ſ. w. kaum die Länge eines Queerfingers erreichet. Es hat beynahe das Anſehen, als hätten diejenige, welche jene ſo eben gedachte Spulwürmergattung auſſerhalb einem thieriſchen Körper geſucht haben, die den Spulwürmern ähnlichen Fliegenmaden, als welche in der Erde leben, für Anverwandte von denſelben angeſehen.

5. Die Waſſerblaſe; der Bandwurmpolype. (Müller im Linne). Taenia hydatigena.

Taenia rugis imbricata, corpore poſtice bulla lymphatica terminato. *Pall.* Z. Sp. 5. p. 413.

Tyſon Act. angl. n. 193. Lumbricus hydropicus.

Hartmann. in Miſc. Nat. Cur. Dec. I. an. 7. obſ. 206. Dec. II. an. 4. obſ. 73. Hydatis animata.

Diſſ. de inf. viv. p. 50. n. 6. Taenia hydatoidea.

Beſchreibung.

Der ſehr weiße und gedruckte **Körper** hat, obwohl er linealförmig iſt, dennoch zugleich eine etwas lanzenförmige Geſtalt, und erſcheinet dabey als aus Gliedern

*) Herr van Phelſum irrete ſehr, wenn er dieſes zugeſpitzte Ende für den Schwanz des Wurmes hielte.

dern zuſammengeſetzt, indem ſehr häufige Runzeln, deren eine über die andere ſchuppenartig weggehet, in demſelben vorkommen. Von **Mundöfnungen** bemerket man überall nichts. Der am vordern Ende befindliche **Kopf** beſtehet aus vier durchſtochenen Wärzchen und einer dicken abgeſtutzten Spitze, um welche ein Kreiß von kleinen Häkchen herumſtehet. Hinten endiget ſich der Körper mit einer häutigen mit Feuchtigkeit angefüllten Blaſe, welche mit ſehr zarten ringförmigen Strichen umgeben iſt, und nach einem umgekehrten Verhältniſſe mit dem Körper ſelbſt an Größe zunimmt.

Man hat dieſe **Waſſerblaſen** nicht nur bey den wiederkäuenden Thieren in der celluloſen Subſtanz des Darmfelles, ſondern auch bey den nagenden Thieren (Gliribus) in den Blaſen der Leber (Cyſtis hepatica) gefunden.

6. Der Fiſchbandwurm. Taenia piſcium.

Taenia continua, medio nodoſa, oſculis crebris marginalibus alternis, punctisque unilateralibus ſolitariis. *Pall.* Z. Sp. 6. p. 413.

Diſſ. de inf. viv. p. 37. n. 3. Taenia rugoſa, oſculis marginalibus, punctisque unilateralibus ſolitariis.

β) *Ruyſch.* Obſerv. 64. oper. I. p. 61. tab. fig. C. *Clerici* Lumbr. tab. 3. fig. 13. Lumbricus latus piſcis Alburni.

Beſchreibung.

Der **Körper** iſt ſchneeweiß, platt, und zeigt ſich dabey mit wellenförmigen Runzeln; wo aber dieſe aufhören, da wird er ſchmäler und gehet zuletzt in eine fadenförmige Spitze aus, woran ſich ganz am Ende ein abgeſtutztes Wärzchen, mit welchem der Wurm in das Gedärme der Fiſche eingedrungen iſt, befindet. Nach der Länge des Wurms ſiehet man ſoviel **Drüſen** als Runzeln ſind, in einer Reihe dicht hintereinander ſich folgen; ſie ſind überzwerch länglicht gezogen, und dabey undurchſichtig, laſſen aber noch auf der einen Seite einen eingedruckten Punkt an ſich wahrnehmen. Von einer jeden Drüſe lauft ein undurchſichtiger **Kanal** nach dem andern Rande hin, und zeigt ſich zugleich daſelbſt bisweilen als ein Wärzchen. Es wechſeln dieſe Kanäle aber auch unter ſich ſelbſt bald mehr bald weniger ab. Ihr Aufenthalt iſt in den Fiſchdärmen.

Beſchreibung.

Unter denen im ſüſſen Waſſer lebenden Fiſchen iſt es der **Hecht** und unter den Seefiſchen der **Doſch** (Gadus Callarias), worinn dieſer Bandwurm am häufigſten vorkommt. Ueberdem nimmt man ihn wahr in den Gedärmen des **Kaulbarſches** (Perca cernua), des **Weisfiſches**, des **gemeinen Aals** und des **Salms**, wo er allezeit mit ſeiner Spitze in den Anhängen des **Pförtners** (untern Magenmundes) einſitzet; er hält ſich aber auch in der Leber des **Barſches** auf. In dem

Salm ſcheinet er von den übrigen etwas abzugehen, da die Runzeln ſich mehr voneinander unterſcheiden laſſen und ſich übereinander legen, der Kopf aber zugleich gedruckt und zu beyden Seiten ausgehohlt geſehen wird. In dem Doſch findet man ihn allemal von der vorzüglichſten Größe. —

β) Der in dem hohlen Bauche des **Flußbrachſem** (Cyprinus Brama) mehrmals anzutreffende Bindwurm ſcheinet von dieſem Bandwurm abgeleitet werden zu müſſen, gleichwie von dem **breiten Bandwurme** der Bindwurm in dem Bauche des **gemeinen Stachelbarſches** ſeinen Urſprung hat.

7. Der Klebwurm (Müller im Linne). Taenia Haeruca.

Taenia continua ſubrugoſa, roſtro retractili, aculeis reclinatis muricato. *Pall.* Z. Sp. 7. p. 415.
Diſſ. de inſect. viv. p. 52. Haerucula.
**Linn.* Faun. Su. II. 2077. Faſciola barbata.

Beſchreibung.

Der **Körper** iſt einen Zoll lang, linealförmig, gedruckt, ſchwach gerunzelt, weiß, und hat eine gedoppelte Reihe kleiner Queerſtriche an ſich. Der **vörderſte Theil** (Roſtrum) deſſelben, welcher länglichrund, ſtumpf und wegen ſeiner ſehr ſubtilen rückwärts gebogenen Stacheln allenthalben rauh erſcheinet, kann ſich in ſich ſelbſt zurückziehen; und wenn dieſes geſchehen iſt, ſo ſiehet er einem mit kleinen Dornen ringsherum gekrönten Wärzchen ähnlich. Es giebt aber auch noch zwey undurchſichtige **Striche**, welche von dem eben gedachten vörderſten Theile ihren Anfang nehmen und innerhalb der Subſtanz abgekürzet werden. Man findet dieſe Gattung in dem Gedärme der Fröſche und verſchiedener Fiſche.

Anmerkungen.

Dieſe ganz beſondere Würmchens habe ich mehrmals in den **Fröſchen**, **Hechten**, **Barſchen**, **Kaulbarſchen** und **Doſchen**, am häufigſten aber in den **Forellen** auf ſolche Weiſe angetroffen, daß ſie mit dem vorderſten Theile den Häuten der Gedärme genau anhängen. Werden ſie nun aber davon abgeriſſen und in kaltes Waſſer geworfen, ſo werden ſie nicht nur ſogleich ſteif und bekommen eine länglichrunde Geſtalt, ſondern ſie ſchwellen auch auf, weil einiges Waſſer innerhalb der äuſſern ſie umgebenden Rinde eingezogen worden iſt. Die in den **Forellen** vorkommen, pflegen ihre undurchſichtige Striche mit einiger Coccionellröthe gefärbet vorzuzeigen.

II. Die

II. Die Kugelthierchen. Volvoces.

Das Kugelthierchen, deſſen Erfindung wir dem Backer und Röſel zu verdanken haben, ſcheinet das allereinfachſte Thier zu ſeyn; und in der Einförmigkeit der Struktur übertrift ihn in der Natur überall nichts. Es ſtellet nemlich ein Kügelchen vor, worinn auch nicht eine Art von Gliedmaſſen oder irgend ein Unterſchied von Werkzeugen vorkommt; dennoch aber beweget es ſich für ſich ſelbſt im Waſſer hin und her, und ſtehet auch wieder nach eigenen Belieben bald einmal ſtille, tritt aber auch bald wieder ſeinen Weg an.

Die eine Art, welche in dem Gewäſſer der kleinen Bäche und Lachen die gemeinſte iſt, giebt, wie es ſcheint, eine Anzeige auf andere kleinere Kügelchen, welche innerhalb der überall von einerley Beſchaffenheit ſeyenden Subſtanz ihres Eingeweides ſich ſelbſt aushecken. Dieſe Kügelchen ſind wahre Junge, in welchen, ſo viel man mit bewafnetem Auge abſehen kann, wiederum andere Junge und in dieſen abermals andere, bis zur dritten oder vierten Generation erſcheinen. Dieſe Gattung verändert auch niemals ihre Figur.

Die zweyte bekannte Gattung, welcher Röſel wegen ihrer ſehr veränderlichen Geſtalt den Namen Proteus beygelegt hat, iſt ein Kügelchen, das ganz und gar aus mehreren kleinern Stäubchen, welche eben ſo viele junge Nachkommen ſind, zuſammengefügt iſt. Alle beyde Arten laſſen denn aber auch, ſobald ſie zu ihrer rechten Reife gekommen ſind, dieſe ihre Nachkommen in reichlicher Anzahl aus ſich hervorgehen, und die letzte beſonders zerfället alsdenn ganz und gar in lauter lebendige Stäubchen.

Wir haben hier, beſonders aber bey der letzten Gattung, eine bildliche Vorſtellung von denjenen Partikeln, aus welchen die Polypen (Hydra), dieſe allereinfachſten Geſchöpfe unter allen übrigen Thierpflanzen zuſammengeſetzt zu ſeyn ſcheinen. Wir haben nemlich ein mit eigener Bewegungskraft begabtes Thier, das aus ähnlichen kleinen Thierchen ganz zuſammengepackt iſt, und ſich ganz und gar, wie der Staubſchwamm unter den Bilzen, dadurch verzehret, daß er junge Brut oder Saamen ſeiner Art hervorbringt.

Vielleicht ſind dieſen Thierchen diejenigen belebten Stäubchen anverwandt, welche in der Saamenfeuchtigkeit der größern Thiere vorkommen, und welche der große Büffon für aufgelöſete Faſerchen und für die allererſten Anlagen der organiſchen Körper erkläret. Sie mögen nun aber ſeyn, was ſie wollen, ſo iſt doch ſoviel von ihnen ganz gewiß, daß ſie mit einer freyen Bewegungskraft verſehen ſind, und daß

daß es ihnen nicht am Leben fehle; als welches man mit einem bewafneten Auge an dem noch friſchen Saamen aus Thieren ganz deutlich wahrnimmt.

Dagegen werden wohl die mehreſten in den Pflanzeninfuſionen vorkommenden Thierchen zu dem Geſchlecht der Seegallerte (Baſtardpolypen) gezählet werden müſſen. Indeſſen iſt uns von denſelben noch zur Zeit das wenigſte bekannt, und mir iſt es genug hievon nur ſo obenhin etwas erwähnt zu haben.

1. Volvox globator.

Volvox globoſus immutabilis, foetubus ſparſis. *Pall.* Z. Sp. 1. p. 417.
Backer Microgr. p. 322.
Roeſel Inſ. III. Polyp. p. 617. tab. 101. fig. 1 - Globanimal.
Linn. Faun. Suec. II. 2266. Syſt. X. Sp. 1. XII. Sp. 3. Volvox globator.

Beſchreibung.

Es iſt ein weißliches Kügelchen, kaum noch ſo groß als ein Hirſenkorn, woran ſich, wenn man es unter dem Vergrößerungsglaſe betrachtet, eine etwas rauhe Oberfläche wahrnehmen läſſet. Man bemerket aber auch mit dem bewafneten Auge in dem innern deſſelben einige zerſtreute Kügelchen, welche wieder andere, die aber gleichfals ſchwanger ſind, in ſich enthalten. Alle dieſe alſo beſchaffene innere Kügelchen werden endlich, ſobald das Mutterkügelchen ſeine völlige Reife erhalten hat, als ſo viele Nachkommen mit einemmal gebohren. Es hat aber dieſe Gattung von Kugelthierchen in dem Waſſer eine ihm eigene Bewegung, die ſich mit der Umtreibung eines Rades um ſeine Achſe vergleichen läſſet. Es findet ſich daſſelbe in den europäiſchen Lachen, worinn zugleich Kräuter wachſen.

2. Volvox Proteus.

Volvox polymorpho-mutabilis, totus e moleculis homogeneis compoſitus. *Pall.* Z. Sp. 2. p. 417.
Roeſel. Inſect. III. Polyp. tab. 101. fig. A-T. Proteus.
Linn. Syſt. X. Sp. 2. Volvox Chaos. V. polymorpho - mutabilis.
—— Syſt. XII. p. 1326. Sp. 2. Chaos Protheus. C. gelatinoſum polymorpho - mutabile.

Beſchreibung.

Dieſes bis zur Bewunderung einfache Kugelthierchen hat noch zur Zeit niemand anders als Röſel beobachtet. Es ſtellet ebenfals eine kleine Kugel vor, die faſt die Größe von der vorhergehenden hat, aber nach und nach zu allen möglichen Figuren ſich ſelbſt abändert, und indem es ſich theilet, zugleich vervielfältiget wird; ja ein jedes Stäubchen, woraus es beſtehet, endlich als eine junge Brut von ſich ſelbſt, abſetzet. Der Aufenthalt deſſelben iſt in den ſtehenden Seen von Europa.

III. Die

III. Die Korallenmooſe. Corallinae.

Da ein Ellis und ein Linne die Korallenmooſe, welche beym Imperatus (hiſt. nat. lib. 27. c. 13.) Nodulariae heiſſen, zu den Thierpflanzen gerechnet haben, ſo will derſelben zuletzt auch noch gedenken, damit ich nicht das gegenwärtige Werk unvollſtändig abgeliefert zu haben beſchuldiget werden möge. Mir kommt es aber immer alſo vor, daß man dieſes ganze Geſchlecht den Kräuterlehrern zu ihrer Unterſuchung hätte überlaſſen ſollen. Denn ſie nähern ſich eben ſo wenig in ihrer Struktur als in ihren durch die Scheidekunſt auseinander geſetzten Grundtheilen irgend einem Thierpflanzengeſchlechte; und überdem haben auch die mehreſten Korallenmoosarten eine ganz eigene Geſtalt, indem einige mehr mit den Meerlaubarten (Fuci) übereinkommen, die mehreſten aber mit den Graslederarten ſich vergleichen laſſen, obwohl ihre dem Stein nahe kommende Subſtanz ſie von beyden Gattungen der Mooſe, überhaupt aber von allen Pflanzen, ungemein unterſchieden darſtellet. Die Korallenmooſe muß man als Pflanzen betrachten.

Die wenige Zeit, die ich hatte, nebſt der mir fehlenden guten Gelegenheit haben mich lediglich verhindert, daß ich keine genauere Unterſuchung über die Natur der Korallenmooſe, ſelbſt mittelſt des Feuers, angeſtellet habe. Indeſſen zeigt es doch ſchon ihr vorzüglich vegetabiliſcher Geruch beym Verbrennen derſelben hinlänglich genug an, daß ſie ihren Grundtheilen nach von den andern Thierpflanzen merklich abgehen; und wenn man dem Marſigli darinn folgen kann (Hiſt. de la Mer p. 73.) ſo iſt vom flüchtigen Salze und einem thieriſchen Oele überall nichts aus denſelben herauszubringen.

So haben auch die im Meere heranwachſenden Korallenmooſe noch niemals etwas lebendiges aus ſich ſelbſt hervorgebracht. Ueberall fehlet es ihnen an jener ſchleimigen und Polypen in ſich enthaltenden Umkleidung; es ſind aber auch die Poren in der kalkartigen Subſtanz ſo klein und kurz, daß ſie keine Polypen in ſich beherbergen können. Und obwohl Ellis darauf viele Rückſicht nimmt, daß die Pori in der kalkartigen Subſtanz alsdenn weit mehr ins Auge fallen, wenn man dieſelbe eine Zeitlang in Eßig aufbehalten hat, ſo beweiſet doch dieſes die thieriſche Beſchaffenheit nicht mehr, als wenn man aus den Poris der Meergräſer (Fucorum), die denſelben gewiſſermaſſen den Nahrungsſaft zuführen, einen Schluß machen wollte, daß ſie wahre Thiere wären. Als der große Juſſieu damit umgieng, ein neues Thierpflanzengeſchlecht auszumitteln, und in dieſer Abſicht die Seepflanzen ſehr genau

genug

genug betrachtete, ſo hat er an den wahren Korallenmooſen doch auch nicht das mindeſte Leben bemerket (Mem. de l'Acad. de Paris, 1742. p. 290.). Endlich ſcheinet es, daß man die pflanzenartige Natur der Korallenmooſe auch deshalb gelten laſſen und annehmen müſſe, weil es eine kleine Erdpflanze giebt, welche der überaus fleißige Herr Meeſe neulich beſchrieben hat, und welche ganz gewiß unter das Geſchlecht der Korallenmooſe, als mit denen ſie in der Struktur, Subſtanz und Fruktification ganz genau übereinkommt, wird gebracht werden müſſen.

Sollten wir alſo wohl nicht Beyfall verdienen, wenn wir die **Korallenmooſe** zu dem Pflanzenreiche verweiſen, zumal gewiſſe kleine Knoten und aufgetriebene Theilchen ihrer Subſtanz, welche ein kleines Saamenkorn enthalten, und mit den in den **Meergräſern** und **Graslederarten** anzutreffenden Fruktificationen etwas ähnliches haben, an denſelben hin und her wahrgenommen werden? Dem ohngeachtet will ich darüber mit niemand, der mich eines beſſern belehren will, einen Streit anfangen; ich habe daher auch ſchon die **Korallenmooſe** einſtweilen unter die noch nicht zweifelsfreye Thierpflanzen aufgeſtellet, damit es nicht ganz und gar in dieſem Verzeichniſſe an ihnen fehlen möchte, auf dem Fall, daß jemand es darthäte, daß ſie gerade hieher zu bringen wären.

Die **Kalekutiſche Hahnfeder** (Fucus pavonicus) habe ich wegen ihrer gar großen Anverwandſchaft mit dem **Feigenmooſe** (C. Opuntia) dieſem Geſchlechte mit beygefüget, und ſie die erſte Corallenmoosgattung werden laſſen. Dagegen habe ich das **Mannsſchildchen** (Androſace), eine in der Subſtanz und Wachsthumsart faſt ähnliche Gattung ganz zuletzt aufgeſtellet, obwohl ich nicht in Abrede ſeyn kann, daß daſſelbe in ſeiner Struktur von andern Korallenmooſen ziemlich abgehe. Indeſſen habe ich doch auch keinen ſchicklichern Platz bey irgend einem andern Geſchlechte demſelben anzuweiſen gewußt.

Zuſätze.

Ißländiſch: Hwitt Thurſa Skegg.

1. Corallina Pavonia.

Engl. The Turkey feather. (*Dale*).

Corallina foliacea frondibus proliferis reniformibus ſtriatis transverſimque faſciatis. *Pall.* Z. Sp. 1. p. 419.

C. Bauh. Pin. p. 364. Alga marina gallopavonis pennas referens.

Moriſ. Hiſt. III. p. 645. Sect. 15. tab. 8. f. 7. Fucus maritimus gallopavonis pennas referens.

C. Bauh. Pin. p. 368. *Raj.* Syn. p. 43. n. 14. Fungus auricularis.

Ellis Corall. p. 88. tab. 33. fig. c. (gall. p. 103.) nomen Moriſoni.

Linn. Sp. pl. ed. I. Sp. 24. ed. II. Sp. 27. Syſt. X. Sp. 24.

Be-

Beſchreibung.

Die mehreren beyſammen befindlichen, mehrmals handbreiten, Laubäſte (frondes) ſind nierenförmig gebildet und dünnhäutig, ſie nehmen aber nach unterwärts zu allmählig ab und werden ſchmal; zuletzt endigen ſie ſich mit einzelnen Faſern. Der äuſſerſte Rand an dieſen Laubäſten ſpaltet ſich, und da alsdenn die lappichten Theile in neue Laubäſte heraufwachſen, ſo kommt dadurch die Vermehrung der Art zu ſtande. Gleichwie auf der Oberfläche der Laubäſte die allerzarteſten nach der Länge gehenden Striche bemerket werden, ſo ſiehet man ſie auch von mehreren krummen oder bogenförmigen Queerlinien durchſchnitten; und eben in dieſen werden Saamenkörnchen erzeuget und leicht bemerket. Die Farbe iſt blaßgrünlicht. Sowohl die engliſchen Küſten als auch das mittelländiſche Meer beſchenken uns damit.

2. Corallina Opuntia.

Corallina trichotoma articulata, articulis planis reniformibus concatenatis. *Pall.* Z. Sp. 2. p. 420.

Imperat. ital. p. 607. lat. p. 858. Sertularia.

Cluſ. Hiſt. plant. II. p. 250.

I. Bauhin. Hiſt. III. p. 802. Sertularia, ſ. Opuntia marina.

C. Bauh. Pin. p. 364. Fucus folio ſubrotundo.

Boccon. Obſ. gall. tab. p. 219. Muſcus marinus candidus denticulatus.

Pluknet. Almag. p. 118. Phytogr. tab. 26. fig. 1. Corallina latifolia, ſ. Opuntia marina Cortuſi.

Petiv. Pterigr. tab. 20. f. 19. Corallina Opuntioides minor.

Sloan. Cat. p. 4. Hiſt. I. p. 57. n. 16. tab. 20. f. 2. Corallina opuntioides, ramis denſioribus et foliis magnis, ſinuatis atque corrugatis.

Marſil. Hiſt. mar. p. 65. tab. 7. f. 31. (Die große Spielart).

Ellis Corall. p. 53. (gall. p. 67.) tab. 25. fig. a, b, c.

Linn. Hort. Cliff. p. 480. *Royen.* Flora Lugd. p. 523. n. 2. Sertularia ramoſiſſima, articulis reniformibus compreſſo-planis trichotomis.

—— Syſt. X. Sp. 1. XII. Sp. 1. Corallina Opuntia. C. trichotoma, articulis compreſſis, ſubreniformibus.

Beſchreibung.

Die kleinen vieläſtigen Sträucher haben dreytheilige Aeſte, welche ſich wieder in häufige Unterarten oder Zweige abtheilen. Es ſind aber alle dieſe Aeſte und Zweige aus lauter kalkartigen, platten und vollkommen nierenähnlichen Gliedern, die mittelſt eines durch ſie weggehenden zuſammengebrachten faſerichten Fadens aufgereihet ſind, zuſammengeſetzt zu ſehen. Die in dem mittelländiſchen Meere vorkommen,

kommen, die haben größere Glieder, von der Breite eines Nagels und drüber, und gleichwie ſie von weicherer Subſtanz und weniger äſtig ſind, ſo bleiben ſie auch kleiner und haben beynahe zweytheilige Aeſte. Dagegen findet man an der aus den amerikaniſchen Gewäſſern ſich herſchreibenden Varietät, daß die Glieder viel kleiner und von mehr ſteinigten Weſen ſind, zugleich aber ſich zu den zahlreichſten Aeſten vermehren. Das Vaterland iſt, wie ſchon geſagt, theils das **amerikaniſche**, theils das **mittelländiſche Meer**.

3. Corallina nodularis.

Corallina trichotoma ramoſiſſima articulis craſſis cuneiformibus, diviſurarum latioribus tricuſpidatis ovatisve. *Pall.* Z. Sp. 3. p. 421.
Imperat. Ital. p. 652. Lat. p. 860. Nodularis alba.
**C. Bauh.* Pin. p. 364. Muſcus coralloides, ſquamulis loricatus.

Beſchreibung.

Sie iſt unter allen ihren Geſchlechtsverwandten die dickſte, erreichet höchſtens die Länge von anderthalb Zoll, und hat ſehr viele dreytheilige Aeſte. Die **untern Glieder** ſind nicht von einerley Geſtalt. Einige gehen bey einer eyrunden Figur beynahe in zwey Hörner oder Spitzen aus, ſind dick und in den Abtheilungen zugleich hin und her zwey- oder dreylappicht; andere haben drey Spitzen, und noch andere ſind endlich, inſofern ſie zwiſchen zwey Aeſtchen zu ſtehen kommen, mit einer pfriemenförmigen Endung zugeſpitzt zu ſehen. Die **letztern** (obern) **Glieder** ſind entweder mit drey Hörnern verſehen, oder ſie fallen blos eyförmig aus; ſie ſind aber dick und enthalten alsdenn auch den zur Fortpflanzung hervorzubringenden Saamen. Die **Subſtanz** iſt ſteinigt und weiß. Der Aufenthalt iſt im **mittelländiſchen** Meere.

Anmerkungen.

Von dieſer Art finde ich bey keinem einzigen Schriftſteller eine deutliche Abbildung und kaum noch eine zuverläßige Synonyme. In dem mittelländiſchen Meere kommt ſie ganz häufig vor, und ſcheinet eine von den Gattungen zu ſeyn, die ſich immer gleich bleibt. Indeſſen hat ſie doch auch mehrmals mit einigen Varietäten der folgenden Gattung einige Aehnlichkeit.

4. Corallina officinalis.

Engl. Coralline; white Wormſeed (Dale).

Corallina bipinnata, articulis ovatis, ſuperioribus compreſſis, terminalibus ovato-lanceolatis planis. *Pall.* Z. Sp. 4. p. 422.
Tabernaem. Icon. p. 813. Corallina altera.
Lobel. Icon. II. p. 249. Chabr. ſtirp. p. 577. Corallina.
I. Bauhin. Hiſt. III. p. 818. Corallina.

C. Bauhin.

C. Bauhin. Pin. p. 363. Muſcus maritimus, ſ. Corallina officinarum.
Parkinſ. Theatr. 1295, 1296. Corallina ſquamata et Corallina alba officinarum.
Iohnſ. Merc. bot. p. 30. It. cantabr. II. p. 3. Merret. Pin. p. 30. Corallina pennata longior.
Pluknet. Almag. p. 118. Phytogr. tab. 48. fig. 4. Corallina magis erecta, pennata, eburneo nitore candicans.
Moriſ. Hiſt. III. p. 651. Sect. 15. tab. 9. Corallina ſ. Muſcus marinus, tenui capillo, ſpermophoros.
Raj. Hiſt. p. 65. Syn. p. 33. n. 1. Corallina.
Tournef. Inſt. p. 570. tab. 338. A. Corallina.
Barrel. Icon. 1276. n. 1. Muſcus corallinus filicinus.
Dale Harvic. p. 338. Pharmacol. p. 112. Corallina.
Ruſſel. Aqu. mar. titul. f. 3. Corallina.
Seba Theſ. III. tab. 100. f. 13, 14, 15. Corallium officinarum, ramulis articulatis.
Ellis Corall. p. 48. n. 2. (gall. p. 62.) tab. 24. fig. a A. Corallina anglica Raji.
— — — p. 49. n. 3. (gall. p. 63.) tab. 24. n. 3. Corallina anglica procumbens, ſegmentis brevibus.
— — — p. ead. n. 4. tab. 24. n. 3. Corallina anglica erecta, ramulis denſe pennatis, lanceolae forma terminantibus, ſegmentis ad utrumque latus paululum compreſſis.
Linn. Syſt. X. Sp. 2. Faun. Suec. II. 2235. Corallina officinalis. C. trichotoma, articulis cylindricis, terminali ovato.
—— Syſt. X. Sp. 3. Faun. Su. II. 2235. Corallina ſquamata. C. bipinnata, articulis obovatis compreſſis.
—— Syſt. XII. Sp. 2. α) β. Corallina officinalis. C. ſubbipinnata, articulis ſubturbinatis.

Beſchreibung.

Man findet ſie öfters vier Zoll und drüber lang, in der Dicke eines groben Fadens. Die unterwärts engern **Stengel** ſind aus **Gliedern** von ungleicher Figur zuſammengeſetzt, indem die unterſten ein wenig länglichrund, die obern aber breiter, gedruckt und bey ihrer eyrunden Geſtalt faſt keilförmig ausfallen; zugleich aber kommen an jeglichem Gliede dieſer Strengel zu beyden Seiten einander gegenüber kleine Aeſtchen, die ebenfals wieder zu ihren beyden Seiten mit gegenüberſtehenden Aeſtchen verſehen ſind, zum Vorſchein. Was die **Glieder** der obern Aeſte und beſonders die am obern Ende befindlichen betrift, ſo ſind ſie hin und her flach und eyrund, lanzenförmig oder eyrund-kugelartig. Die **Fructification** iſt in denen am

Ende ſtehenden etwas dicken Gliedern und in denen an ihren Seiten befindlichen ſpitzigen Höckerchen anzunehmen. Die **Subſtanz** iſt ſteinicht und hart. Die **Farbe** iſt weiß, grünlich, röthlicht, gelblich vermiſcht. Es wächſet an denen gar nicht tiefen Stellen des **engliſchen** und **mittelländiſchen Meeres**.

Anmerkungen.

Nachdem dieſes Korallenmoos alt oder jung iſt und ein mehr oder weniger lebhaftes Wachsthum gehabt hat, nach dem fället daſſelbe theils in der Dicke, theils in der Schönheit und Geſtalt ſehr verſchieden aus; daher kommen denn die vom Herrn Ellis vervielfältigten Nebengattungen, welche die Zwiſchenſtuffen von der Vollkommenheit des Gewächſes vorſtellen und in einem und demſelben Stamme mehrmals die darinn vorkommende gröſeſte und geringſte Vollkommenheit miteinander verbinden. Die **Körper**, auf welchen dieſes Korallenmoos dicht beyeinander wächſet, werden auch zugleich von einer kalchigten weiſſen, abgeglätteten und glänzenden, nicht ſelten weit auseinander gehenden Rinde überzogen gefunden.

Zuſätze.

Iſländiſch: Hvitt Thurſa, Skegg.

5 Corallina corniculata.

Corallina inferne pinnata, extremitate dichotoma. *Pall.* Z. Sp. 5. p. 424.

Ellis Corall. p. 48. n. 6. (gall. p. 65.) tab. 24. fig. d D. Corallina alba exigua, ramulis dichotomis, ſegmentis corniculatis.

Linn. Syſt. X. Sp. 4. Faun. Suec. II. 2236.

Beſchreibung.

Sie beträget kaum einen vollen Zoll in der Länge, iſt ganz einfach und dem dünneſten Drate in der Stärke zu vergleichen. Unterwärts iſt ſie mit zarten Fäden zu beyden Seiten gleichſam befiedert, in dem Gipfel aber findet man ſie mit gleich dünnen fadenähnlichen Aeſten gabelförmig getheilet. An dem befiederten Ende ſind die **Glieder** zweyhörnicht; an dem gabelförmig getheilten aber länglichtrund gebildet. Der **Farbe** nach iſt ſie weiß, grünlich und ein wenig röthlich. Sie wächſet auf dem Meerlaube. Ihr Aufenthalt iſt in dem Meere ohnweit **Engelland**.

6. Corallina criſtata.

Engl. Coxcomb-Coralline (Ellis).

Corallina filiformis dichotoma faſtigiata, articulis teretiuſculis diviſurarum ſuperiorum clavatis. *Pall.* Z. Sp. 6. p. 425.

Imperat. Ital. p. 652. Villus petraeus ſ. Muſcus marinus.

I. Bauh. Hiſt. III. p. 811. Corallinis affinis ſ. Muſcus marinus tenui capillo.

C. Bauh.

C. Bauh. Pin. p. 363. Muſcus capillaceus, multifido folio, albidus.
Pluknet. Almag. p. 119. Phytogr. tab. 168. f. 3.
Sloan. Cat. p. 4. Hiſt. I. p. 58. n. 19. tab. 20. f. 5. Corallina marina capillacea.
Barrel. icon. 1296. f. 2. Muſcus coralloides cruſtatus.
Ellis Corall. p. 51. n. 7. (gall. p. 65.) tab. 24. fig. F. Corallina dichotoma, capillis denſis, criſtatis, ſpermophoros.
Linn. Syſt. X. Sp. 8. Faun. Su. II. 2238.

Beſchreibung.

Die Höhe, die ſie erreichet, beträgt einen und höchſtens anderthalb Zoll. Sie iſt ebenfals dratförmig und wird kaum ſtärker, als die vorhergehende Coralline, geſehen. Die mehreſten ihrer Glieder ſind etwas länglichtrund, und beynahe ſpindelförmig, aber doch ſind die ganz letzten und öfters auch ſchon die nächſt vorhergehenden, weil ſie zu der Fruktiſication dienen, wie ein Nagelkopf geſtaltet, und an ihrem äuſſerſten Ende findet man kleine borſtenähnliche Spitzen (cornicula). Die Farbe iſt ſchneeweiß, gelblich, röthlich oder purpurfarbig. Der Geburtsort ſind die engliſchen Küſten, ingleichen die mauritaniſchen und verſchiedene Gegenden im mittelländiſchen Meere, nebſt den amerikaniſchen Gewäſſern.

Anmerkungen.

Zuverläßig gehöret das Saamentragende Korallenmooß (Corallina Spermophoros) des Linne (Syſt. ed. X. Sp. 9.) und des Ellis (Corall. p. 51. n. 8. tab. 24. fig. g G. ed. gall. p. 66. ed. germ. p. 58.) zu dieſer Gattung mit, und wäre nur als ein vorzüglich ſauberes und vollſtändiges Exemplar eigentlich zu bemerken geweſen. Eben ſo ſcheinet es, daß des Ellis ſchneeweiſſe pflaumfedern ähnliche Koralline (Corall. p. 52. n. 9. tab. 24. fig. h H. ed. gall. p. 66. ed. germ. p. 59.) die erſte Anlage oder der Anfang wo nicht von der gegenwärtigen, dennoch von der folgenden Gattung geweſen ſey.

7. Corallina rubens.

Corallina filiformis dichotoma faſtigiata, articulis omnibus cylindricis.
Pall. Z. Sp. 7. p. 426.
Ellis Corall. p. 59. n. 5. (gall. p. 64.) tab. 24. fig. e E. Corallina ramulis dichotomis, teneris, capillaribus, rubentibus.
Linn. Syſt. X. Sp. 7.

Beſchreibung.

Den Unterſchied von der vorhergehenden Art findet man blos in der Dicke und daß die Glieder mehr länglichtrund ausfallen, ohne zugleich in den obern Endungen ihrer gabelförmigen Aeſte eine keulenähnliche Bildung erhalten zu haben.

Sonſt iſt ſie derſelben ſo ſehr gleich, daß man vielleicht Urſache hat, ſie nicht ſo, wohl für eine beſondere Gattung, als vielmehr für eine bloße Spielart der vorhergehenden, wobey nur bloß das Alter eine Verſchiedenheit an ihr verſchaffet hat, zu halten. Man findet ſie in dem Meere ohnweit Engelland und in dem Mittelländiſchen.

8. Corallina terreſtris.

Corallina oppoſite ramoſa, articulis cylindricis, fructificationibus lateralibus pedunculatis transverſim oblongis. *Pall.* Z. Sp. 8. p. 427.

Meeſe Flor. friſ. p. 75. n. 503. tab. 1. Lichen fruticuloſus ramoſus articulatus, articulis longis cylindricis, peltis pedunculatis. (Gut vorgeſtellt.)

Beſchreibung.

Die kleine Pflanze, die nur einige Linien hoch, und ſtärker als ein Haar iſt, hat ihre Aeſte gegeneinander über ſtehend. Sie iſt aus cylindriſchen, weiſſen kalchartigen Gliedern kettenmäßig zuſammengefüget. Die zerſtreuten cylindriſchen Fruktificationen aber gehen an den Seiten derſelben mittelſt eines kleinen Stieles hervor. Man trift ſie in Frießland an.

Anmerkung.

Die kleine Pflanze habe ich bey dem Herrn Gronov, der ſie vom Herrn Meeſe ſelbſt zugeſchickt bekommen hatte, geſehen, und ich habe ſie gleich auf dem erſten Blick ſowohl dem Anſehen, als der Struktur und Subſtanz nach, für eine Coralline halten müſſen. Allein ich muß auch noch zur Stunde über dieſe ohne Waſſer in freyer Luft wachſende Coralline mich eben ſo ſehr verwundern, als über die große Uebereinkunft der Steinflechten (Lichen) mit den Meergrasarten (Fucus).

9. Corallina barbata.

Corallina dichotoma, articulis cylindricis, ramulis apice barbatis. *Pall.* Z. Sp. 9. p. 428.

Pluknet. Almag. p. 118. Corallina fiſtuloſa Iamaycenſis, candida, cum internodiis breviſſimis, noſtratibus *white Bead-handſtring.*

Sloan. Cat. p. 4. Hiſt. I. p. 58. n. 17. tab. 20. f. 3. Corallina major, nervo craſſiori fuciformi internodia breviora nectente.

Ellis Corall. p. 53. (gall. p. 67.) tab. 25. f. C. Corall. articulata Iamaicenſis.

Linn. Syſt. X. Sp. 6.

Beſchreibung.

Das auf drey Zoll, oder etwas drüber, hohe Gewächs iſt von der Stärke eines etwas dicken Drates; dabey theilet es ſich gabelförmig in Paternoſter ähnliche

kleine

kleine Aeſte, die alle an ihrer Endſpitze einen aus zarten Fibern beſtehenden kleinen Pinſel aus ſich hervorgehen laſſen; die Glieder ſind kurz und faſt cylindriſch. Der Aufenthalt iſt in den weſtindiſchen Gewäſſern.

10. Corallina Penicillus.

Corallina culmo ſtupposo ſimplici apice penicillato, ramulis confertis, dichotomis, filiformibus. *Pall.* Z. Sp. 10. p. 428.

Seb. Theſ. I. p. 5. tab. 1. fig. 10. Sceleton fungi terreſtris.

Linn. Chin. Lagerſtr. n. 50. Amoen. ac. Vol. IV. p. 257. tab. 3. f. 1. Hydra glomerata.

—— Syſt. X. Sp. 10.

Beſchreibung.

Die Höhe dieſes Corallenmooſes beträget zwey Zoll oder etwas mehr. Der Hauptſtiel, welcher nicht ſo ſtark als ein Strohhalm zu ſeyn pflegt, iſt wie Stopwerk, aber mit einem weiſſen Kleide überzogen, und am obern Ende, wo ſich die tophigte Materie ſehr gehäufet und dicht angeſetzet hat, mit haardünnen, faſt ununterbrochen fortgehenden, biegſamen und ſehr weiſſen, kleinen Aeſten beſetzet. Ich habe gefunden, daß ihrer viele zugleich nebeneinander heraufwachſen. Es kommt aus Amerika zu uns.

11. Corallina rigens.

Corallina dichotoma rigida erecta, articulis longis cylindricis coarcticulatis. *Pall.* Z. Sp. 11. p. 429.

Sloan. Cat. p. 2. Hiſt. I. p. 53. tab. 20. fig. 1. Corallium minimum capillaceum.

—— Cat. p. 4. Hiſt. I. p. 58. n. 18. tab. 20. f. 4. Corallina nervo tenuiori fragiliorique internodia longiora nectente.

Brown. Iamaica p. 390. n. 3. Corallium brachiatum et articulatum, articulis cylindraceis, nervo tenuiori connexis.

**Linn.* Syſt. X. Sp. 5. Eſchara divaricata. E. ramea diehotoma fiſtuloſa continua divaricata.

—— — — Sp. 6. Corallina fragiliſſima.

Beſchreibung.

Dieſes zwey Zoll und drüber hoch werdende Korallenmoos ſtehet mit ſeinen etwas auseinandergeſperrten gabelförmig hervorgehenden ſteifen Stämmchen ganz aufrecht. Bey der gabelförmigen Theilung giebt es lauter ſolche Glieder, die lang ſind, ſehr gerade bleiben, eine cylindriſche Bildung haben, und ſämtlich mittelſt

einer

einer durch ſie weggehenden weichen Nerve miteinander verbunden ſind. Die Subſtanz iſt zerbrechlich und weiß. Man findet ſie dicht beyeinander aufgewachſen. Der Aufenthalt deſſelben iſt in dem amerikaniſchen und indianiſchen Meere.

12. Corallina tubuloſa.

Corallina tubuloſa ſubannulata dichotoma divaricata. *Pall.* Z. Sp. 12. p. 430.

Plauknet. Almag. p. 118. Phytogr. tab. 168. f. 4. Corallina fiſtuloſa flexilis geniculata mollis americana, ſegmentis latis et compreſſis.

Sloan. Cat. p. 5. Hiſt. I. p. 61. n. 28. tab. 20. f. 10. Fucus marinus coralloides minor, fungoſus, albidus, teres, ſegmentis in ſummitate planis.

Linn. Syſt. X. Sp. 3. Eſchara fragilis. E. ramea dichotoma fiſtuloſa continua compreſſa.

—— — XII. Sp. 4. p. 1302. Tubularia fragilis. T. culmis dichotomis, articulis compreſſis.

Beſchreibung.

Dieſe Gattung zeiget ſich in lauter hohlen Röhren, die eines Strohhalms dick, gabelförmig getheilt, ein wenig aus Gelenken zuſammengeſetzt, äuſſerſt zerbrechlich und an ihren Endſpitzen mehrmals zuſammengefallen und gedruckt ſind. Die Subſtanz, ſo dünn ſie auch iſt, als wäre ſie nur ein Papier, iſt dennoch kalchartig. Die Farbe iſt weiß oder ziehet etwas aufs Grüne. Der Aufenthalt iſt in den amerikaniſchen Gewäſſern.

13. Corallina Androſace.

Corallina tubuloſa ſimplex, pelta terminali radiata. *Pall.* Z. Sp. 13. p. 430.

Lobel icon. p. 378. Androſaces: Cotyledon folioſum marinum.

C. Bauhin. Pin. p. 367. Androſaces petrae innaſcens.

Besler Muſ. tab. 27. Herba marina androſaces.

Tournef. Inſt. p. 569. tab. 338. Acetabulum.

Mercat. Metalloth. arm. 6. c. 23. 24. p. 135, 136. Planta lapidea ſcutulata.

Linn. Hort. Cliff. p. 480. *Royen.* Fl. Lugd. p. 523. n. 1. Sertularia caule ſimplici, umbraculo orbiculato peltato.

Linn. Syſt. X. Sp. 17. Madrepora Acetabulum. M. ſtella orbiculari ſolitaria planiuſcula; pedunculo filiformi.

Donat.

Donat. Adr. p. 28. n. 2. tab. 3. Callopilophorum Matthioli.
Linn. Syſt. XII. p. 1303. Tubularia Acetabulum. T. culmis filiformibus, pelta terminali ſtriata radiata calcarea.
£) *Brown.* Iam. p. 74. tab. 40. fig. a. Acetabulum caule ſimplici, cyatho ſtriato et quaſi ſubcalyculato.

Beſchreibung.

Es ſind faſt zwey Zoll lange und ſehr einfache dratförmige gerade Röhren, die oben am Ende mit einem cirkelrunden, aus dem Mittelpunkte geſtreiften und beynahe mit einem Rande umgebenen Schildlein ausgehen. Die aus dem Mittelpunkt des Schildchens überall hervorgehende Fibern ſind wie eine weiche Wolle. Uebrigens iſt ihre Subſtanz weiß, weich und nur durchs Austrocknen äuſſerſt zerbrechlich. Es werden aber mehrere ſolcher mit Schilden beendigten Röhren, dicht beyeinander, auf Kieſeln und Schaalthieren gewachſen gefunden in den Furthen ſowohl des **mittelländiſchen Meeres**, als der **amerikaniſchen** Gewäſſer.

Anmerkungen.

Die aus Amerika kommende Spielart ſcheinet von der andern, die in dem mittelländiſchen Meere ihren Aufenthalt hat, etwas verſchieden zu ſeyn; wenigſtens iſt ſie größer. Bey dem Herrn **Gronov** habe ich von derſelben ein ſehr ſeltenes Exemplar geſehen, welches drey Schildchen, wovon ein jedes der oberen aus dem Mittelpunkte des drunterſtehenden herausgewachſen war, vorzeigte. Dieſe kleine irreguläre und gewiß nicht unter das Madreporengeſchlecht gehörige Pflanze, bey welcher man, ſelbſt wenn ſie im Meere iſt, nicht das geringſte Zeichen irgend eines Lebens wahrnimmt, iſt vom **Donati** nach den kleineſten Umſtänden beſchrieben worden. Daß ſie im friſchen Zuſtand eine grüne Farbe an ſich habe, hat uns aber auch **Mercatus** geſagt. Er verſichert zugleich, daß ſie bey **Spoleto** in einem gewiſſen ſüßen Quellwaſſer ihr Wachsthum finde.

Verzeichnis
der
in dieſen beyden Theilen
abgehandelten
Geſchlechtern und Arten der Thierpflanzen
nebſt
Anzeige und Erklärung der Kupfertafeln.

Der Kürze wegen, wird unter Lat. die lateiniſche Originalausgabe dieſes Werks, unter Holl. die holländiſche Ueberſetzung deſſelben, von Herrn Boddaert, und mit LINN. die XIIte Ausgabe des linneiſchen Syſt. Naturae angezeigt.

Erſter Theil.

Erſtes Geſchlecht.

Armpolypen. Hydra. (Polypus.) S. 49. Lat. I. Gen. Holl. p. 31. LINN. Hydra. Gen. 349. p. 1320.

1. Art. Der langarmige braune Polyp. Hydra oligactis. S. 53. Lat. nr. 1. Holl. p. 37. Polypus met lange Armen. LINN. Sp. 2. H. fuſca.

 Tab. I. fig. 1. Nach Holl. A. gl. Taf. und Figur. Ein langarmiger brauner Polyp an einem Stückchen Holz feſtſitzend.

2. Der oraniengelbe Armpolyp. Hydra vulgaris. S. 54. Lat. nr. 2. Holl. Gemeene Polypus, gl. Taf. und Fig. LINN. H. griſea. Sp. 3.

 Tab. I. fig. 2. An dem Stiel einer Waſſerpflanze, mit verſchiedener Anzahl der Arme.

3. Der grüne Armpolyp. Hydra viridiſſima. S. 56. Lat. nr. 3. Holl. p. 39. Groene Polypus. LINN. Sp. 1. H. viridis.

 Tab. I. fig. 3. Holl. gl. Taf. und Fig. An der Wurzel einer Waſſerpflanze aufſitzend.

4. Der dünne blaßgelbe Armpolyp. H. attenuata. S. 57. Lat. nr. 4. Holl. Dunne Polypus. LINN. Sp. 4. H. pallens.

*5. Der äſtige Polyp. H. ramoſa. S. 57.

*6. Der Schuppenpolyp. H. ſquamata. S. 58.

Zwey=

Zweytes Geſchlecht.

Korallrinde. Eſchara. S. 60. Lat. III. Gen. Holl. Hoornwier, p. 41. Linn. Gen. 338. p. 1282. Millepora. Gen. 344. p. 1300. Fluſtra. Gen. 339. p. 1285. Cellepora.

1. Die Leimrinde. E. lutoſa. S. 66. Lat. nr. 5. Holl. S. 46. Zandachtig Hoorw.
Tab. I. fig. 4. (Holl. Pl. II. fig. 1.) nach dem Ueberzug einer flachen Schale.
2. Die Borſtenrinde. Eſch. ciliata. S. 67. Lat. nr. 6. Holl. p. 47. Hairig Hoorw. Linn. Sp. 58. Cell. ciliata.
3. Die abgenagte Korallrinde. Eſch. eroſa. S. 68. Lat. nr. 7. Holl. S. 48. Gekarteld Hoornw.
4. Die Korallkruſte. Eſch. cruſtulenta. S. 68. Lat. nr. 8. Holl. p. 48. Korſtachtig Hoornw.
— β) Das Gartenbeetchen. Eſch. areolata. S. 70. Lat. nr. 8 β). Holl. Geperkt Hoornw.
5. Der Bandkorall. Eſch. faſcialis. S. 72. Lat. nr. 9. Holl. p. 52. Lint Coraal. Linn. Sp. 47. Millepora faſcialis.
Tab. I. fig. 5. (Holl. Pl. II. fig. 3.) Tab. II. fig. 6. (Holl. Tab. II. fig. 2.)
6. Die Bandkoralle von Zeylon. Eſch. Ceylanica. S. 75. Lat. nr. 10. Holl. p. 55. Ceiloniſch Hoornw.
7. Der Schwammſtein. Eſch. Spongites. S. 75. Lat. nr. 11. Holl. p. 56. Sponſagtig Hoornw. Linn. Sp. 55. Cellepora Spongites.
8. Die koralliniſche Schwibbogenrinde. Eſch. forniculoſa. S. 78. Lat. nr. 12. Holl. p. 58. Verwulfagtig Hoornw.
9. Die Ringelrinde. Eſch. annularis. S. 79. Lat. nr. 13. Holl. p. 59. Geringd Hoornw.
10. Die Borſtenrinde. Eſch. hiſpida. S. 80. Lat. nr. 14. Holl. Stekelig Hoornwier. p. 60.
11. Die Haarrinde. Eſch. piloſa. S. 81. Lat. nr. 15. Holl. Zee-Moos, p. 61. Linn. Sp. 3. p. 1301. Fluſtra piloſa.
12. (13.) Die Blätterrinde. Eſch. foliacea. S. 84. Lat. nr. 16. Holl. Breed gebladerd Hoornw. p. 63. Linn. p. 1300. Fluſtra foliacea.
Tab. II. fig. 7. (Holl. Pl. II. fig. 4.) In natürlicher Größe. fig. a. ſtellt eine Zelle vergrößert vor.
14. Die Laubrinde. Eſch. frondiculoſa. S. 87. Lat. nr. 17. Holl. p. 67. Loofdragend Hoornw.
15. Die Papierrinde. Eſch. papyracea. S. 88. Lat. nr. 18. Holl. Papier-Hoornw. Linn. p. 321. Fluſtra papyracea.
Tab. II. fig. 8. (Holl. Pl. II. fig. 7.) Nach einer Zeichnung des Marſigli.
16. Die Meiſſelrinde. Eſch. ſecurifrons. S. 89. Lat. nr. 19. Holl. Smalgebladerd Hoornw. p. 69. Linn. Sp. 2. p. 1300. Fluſtra truncata.
Tab. II. fig. 9. (Holl. Pl. II. fig. 5.) In natürlicher Größe.
17. Die Hautrinde. Eſch. membranacea. S. 91. Linn. Sp. 5. p. 1301. Fluſtra membranacea.
18. Die Streifrinde. Eſch. lineata. S. 91. Linn. Sp. 6. p. 1301. Fluſtra lineata.

19. Das Sandkorall. Eſch. ramuloſa. S. 92. Linn. Sp. 54. p. 1285. Cellepora ramuloſa.
20. Die Glaskoralle. Eſch. hyalina. S. 92. Linn. Sp. 59. p. 1286. Cellepora hyalina.
21. Die Warzenkoralle. Eſch. verrucoſa. S. 93. Linn. Sp. 57. p. 1286. Cellepora verrucoſa.

Drittes Geſchlecht.

Die Zellenkoralline. Cellularia. S. 94. Lat. III. G. Holl. p. 71. Cellagtig Coralyn. Linn. Gen. 347. p. 306. Sertularia. Gen. 345. p. 1301. Tubularia.

α) Zellenkorallinen mit Gelenken die überall Zellen haben, S. 97.
Holl. α) p. 75. Celdragende geleedde Corallynen, alom met Celletjes bezet.

1. Die indianiſche Feigenkoralline. Cellularia Opuntioides. S. 97. Lat. nr. 20. Holl. p. 75. De Zee-Opuntia.
2. Die Salzkrautkoralline. Cell. Salicornia. S. 98. Lat. nr. 21. Holl. Zenegroen Corallyn, p. 76. Linn. Sp. 3. p. 1302. Tubularia fiſtuloſa.
   Tab. II. fig. 10. A. (Holl. Pl. II. fig. 1. A.) In natürlicher Größe. Fig. B. Ein vergrößerter Zacken.
2. β) Die fadenförmige Zellenkoralline. Cellularia filiformis. S. 99. Lat. nr. 21. β) Holl. p. 78. Draadagtig celdragend Corallyn.

β) Zellenkorallinen, mit beynahe eingegliederten Theilen, S. 100.
Holl. Byna geleede, Celdraagende Corallynen, p. 79.

3. Die Panzerkoralline. Cell. loriculata. S. 100. Lat. nr. 22. Holl. Geharnaſt Celdraagend Corallyn, p. 79. Linn. Sp. 31. p. 1314. Sertularia loriculata.
   Tab. III. fig. 11. A. B. (Holl. Pl. III. fig. 2. A. B.) Die ganze Thierpflanze in natürlicher Größe. B. Ein ſtark vergrößerter Zweig.
4. Die Taſchenkoralline. Cell. burſaria. S. 101. Lat. nr. 23. Holl. Hadersbeurs Corallyn, p. 80. Linn. Sp. 30. p. 1314. Sertulatia burſaria.
   Tab. III. fig. 12. A. B. (Holl Pl III. fig. 3. A. B.) A. Die natürliche Geſtalt und Größe. B. Ein Zweig nach den vergrößerten Zellen.
5. Die Pflaumfederkoralline. Cell. plumoſa. S. 102. Lat. nr. *24. Holl. p. 81. Zagtgevedert Corallyn. Linn. Sp. 31. p. 1314. Sertularia faſtigiata.
   Tab III. fig. 13. (Holl. Pl. III. fig. 4) In natürlicher Größe.
6. Die Neritenkoralline. Cell. neritina. S. 102. Lat. nr. 25. Holl. Slakdraagend Corallyn, p. 82. Linn. Sp. 34. p. 1318. Sertularia neritina.
7. Die Vogelkoralline. Cell avicnlaria. S. 104. Lat. nr. 26. Holl. p. 84. Vogelbeks Corallyn. Linn. Sp. 33. 1315. Sertularia avicularia.
   Tab. III. fig. 14. A. B. (Holl. Pl. III. fig. 5 A. B. a. b. c.) A. Nach Vorſtellung in natürlicher Größe. B. Ein ſtark vergrößerter Zweig. a a a. Die helmförmigen Mündungen. b b b. Die Borſten an der Spitze derſelben. c c c. Die vogelkopfähnliche Saftbehälter.

8. Die

8. Die flockigte Zellenkoralline. Cell. floccoſa. S. 105. Lat. nr. 27. Holl. Vlokkig celdragend Corallyn, p. 65.
9. Die lockigtkrauſe Zellenkoralline. Cell. criſpa. S. 106. Lat. nr. 28. Holl. p. 87. Gekruld celdraagend Cor.
10. Die langhaarigte Zellenkoralline. Cell. piloſa. S. 107. Lat. nr. 29. Holl. p. 88. Hairig celdraagend Cor.
11. Die ſteinigte Zellenkoralline. Cell. ſcrupoſa. S. 108. Lat. nr. 27. Holl. p. 89. Steenagtig Kruipend Cor. (Linn. Ed. X. Sp. 39. Sertularia ſcrupoſa.)
12. Die kriegende Koralline. Cell. reptans. S. 109. Lat. nr. 31. Holl. Kruipend Cor. p. 90. Linn. Sp. 36. p. 1315. Sert. reptans.
13. Die Haarkoralline. Cell. ciliata. S. 109. Lat. nr. 32. Holl. Ooghair Cor. p. 91. Linn. Sp. 38. p. 1316. Sert. ciliata.
14. Die Elfenbeinkoralline. Cell. eburnea. S. 110. Lat. nr. 33. Holl. Kuifagtig Yvoir Cor. p. 91. Linn. Sp. 38. p. 1316. Sertul. eburnea.
15. Die Bocfshornkoralline. Cell. falcata. S. 111. Lat. nr. 34. Holl. p. 93. Geitenhoorns Cor. Linn. Sp. 40. p. 1316.
16. Die Krebsſcheerenkoralline. S. 112. Cell. chelata. Lat. nr. 35. Holl. p. 94. Koehoorns Cor. Linn. Sp. 41. p. 1316. Sert. chelata.
17. Die Otterkoralline. Cell. anguina. S. 113. Lat. nr. 36. Holl. p. 95. Slangen Cor. Linn. Sp. 42. p. 1317. Sert. anguina.

Viertes Geſchlecht.

Pfeifenkorallinen. Tubularia. S. 114. Lat. IV. Gen. Holl. p. 97. Pyp-Corallyn. Linn. Gen. 345. p. 1301. Tubularia.

1. Das Füllhorn. Tubularia Cornu copiae. S. 116. Lat. nr. 37. Holl. p. 99. De Overvloeds Hoorn.
2. Die cylindriſche Pfeifenkoralline. Tub. calamaris. S. 116. Lat. nr. 38. Holl. p. 99. De Schryfpen. Linn. Sp. 1. p. 1301. Tub. indiviſa.
   Tab. III. fig. 15. (Holl. Pl. IV. fig. 1.) Nach natürlicher Größe. (Aus Ellis Tab. 16.)
3. Die moosartige Pfeifenkoralline. Tub. muſcoides. S. 118. Lat. nr. 39. Holl. p. 101. Gorgelyp. Linn. Sp. 5. p. 1302. Tub. muſcoides.
   Tab. III. fig. 16. (Holl. Pl. IV. fig. 2.) Etwas vergrößerte Vorſtellung.
4. Die äſtige Pfeifenkoralline. Tub. ramea. S. 119. Lat. nr. 40. Holl. p. 102. Takkig Pyp-Corallyn.
5. Die feinhaarige Pfeifenkoralline. Tub. trichoides. S. 120. Lat. nr. 41. Holl. Het Hair Pypje, p. 103.
   Tab. IV. fig. 17. (Holl. Pl. IV. fig. 3.) Nach Vorſtellung des Ellis, vergrößert.
6. Die Glockenkoralline. Tub. cryſtallina. S. 120. Lat. nr. 42. Holl. p. 104. Kuif Polypus. Linn. Sp. 8. p. 1313. Tubul. campanulata.
7. Der Federbuſchpolyp. Tub. gelatinoſa. S. 121. Lat. nr. 43. Holl. Vederboſch Polypus, p. 105. (Linn. X. Sp. 6. Tubipora repens.)
8. Die Pinſelkoralline. Tub. Penicillus. S. 123. Lat. nr. 44. Holl. Het Pinceltje, p. 107.

9. Die Papierkoralline. Tub. papyracea. S. 124. Lat. nr. 45. Holl. Het Papiere Rolletje, p. 108.
10. Die korkſchwammartige Pfeifenkoralline. Tub. fungoſa. S. 124.
11. Die Caſpiſche Pfeifenkoralline. Tub. Caſpia. S. 127. (Linn. Suppl. p. 382.)

Fünftes Geſchlecht.

Die Afterpolypen. Brachionus. Vorticella. S. 128. Lat. V. G. Linn. Gen. 348. p. 1317. Hydra. Gen. 349. p. 1320. Verticella. Holl. p. 110. Baſtaerd Polypus.

*1. Der Röhrenmacher. Brachionus Tubifex. p. 130. Lat. nr. 46. Holl. De Pypemacher, p. 112.
2. Der Krugwirbel. Brach. capſuliflorus. S. 131. Lat. nr. 47. Holl. p. 113. De uit het Zaadhuiſ je bloeiende Baſtard Polypus. Linn. Sp. 12. p. 1319. Vortic. urceolaris.
Tab. IV. fig. 18 a. b. c. d. (Holl. Pl. IV. fig. 4. a. b. c. d.) Vergrößerte Vorſtellung. a. Die Zähnchen. b. Das Räderwerk. c. Das Schwänzchen. d. Die Eyerneſter.
*3. Der Kelchwirbel. Brach. calyciflorus. S. 133. Lat. nr. *48. Holl. p. 115. Vit den Kelk bloeiende Baſt. Pol.
*4. Die Hyacinthblume. Brach. hyacinthinus. S. 133. Lat. nr. *49. Holl. Het Hyacintdiertje.
5. Das Räderthierchen. Brach. rotatorius. S. 133. Lat. nr. 50. Holl. Het Raderdiertje, p. 116.
*6. Der Proteus. Brach. Proteus. S. 134. Lat. nr. *51. Holl. De Proteus, p. 117.
7. Der Waſſertrichter. Brach. Stentoreus. S. 135. Lat. nr. 52. Holl. p. 118. Het Trechter diertje. Linn. Sp. 6. p. 131. Hydra ſtentorea.
Tab. IV fig. 19. (Holl. Pl. IV. fig. 7.) Nach dem Leben, doch im jüngern Alter gezeichnet.
8. Der Geſellſchaftspolype. Brach. ſocialis. S. 135. Lat. nr. 53. Holl. p. 119. Gezellige Baſt. Pol. Linn. Sp. 7. p. 1321. Hydra ſocialis.
9. Der Glockenwirbel. Brach. campanulatur. S. 137. Lat. n. 54. Holl. p. 120. Klok Polypus. Linn. Sp. 11. p. 1319. Vorticella Convallaria.
Tab. IV. fig. 20. (Holl. Tab. Pl. IV. fig. 8.) Nach einer ſtarken Vergrößerung vorgeſtellt.
10. Der Seepolype. Brach. ramoſiſſimus. S. 138. Lat. nr. 55. Holl. Tros Polypus. Linn. Sp. 2. p. 1317. Vortic. polypina.
Tab. IV. fig. 21. (Holl. Pl. IV. fig. 9.) Vergrößert.
11. Die Roſe von Jericho. Brach. Anaſtatica. S. 138. Lat. nr. 56. Holl. De Thlaſpus Bloem, p. 123. Linn. Sp. 3. p. 1317. Vorticella Anaſtatica.
12. Der Sonnenſchirmwirbel. Brach. acinoſus. S. 140. Lat. nr. 57. Holl. Kerndragende Baſtaerd Polyp, p. 125. Linn. Sp. 8. p. 1318. Vorticella umbellaria.
*13. Der Vogelbeerwirbel. Brach. Crataegarius. S. 141. Lat. nr. 58. Holl. Baſtaerd Polypus die de Doornbes gelykt. Linn. Sp. 6. p. 1318. Vortic. crataegaria.
Tab. IV. fig. 22. (Holl. Pl. IV. fig. 10.) Eine vergrößerte Zeichnung nach Backer.

14. Der

14. Der birnförmige Afterpolyp. Brach. Byriformis. S. 142. Lat. nr. 59. Holl. p. 127. De Peerſgewyze Baſt. Polyp. LINN. Sp. 5. p. 1318. Vorticella pyraria.

15. Der Berberswirbel. Brach. Berberiformis. S. 143. Lat. nr. *60. Holl. De Berberis Polyp, p. 128. LINN. Sp. 9. p. 2319. Vortic. berberina.

16. Der Dutenwirbel. Brach. digitalis. S. 144. Lat. nr. *61. Holl. Het Peperhuisje, p. 129. LINN. Sp. 10. p. 1319. Vortic. digitalis.

*17. Der Deckelwirbel. Brach. operculatus. S. 144. Lat. nr. *62. Holl. p. 130. Baſt. Polyp met en Dekzel. LINN. Sp. 7. p. 1318, Vortic. operculata.

Tab. IV. fig. 23. (Holl. Pl. IV. fig. 11.) Vergrößert. Nach einer Zeichnung des Backer. Mit offenen und geſchloſſenen Deckel.

*18. Der Knötchenpolype. Brach. tuberoſus. S. 144. Lat. nr. *63. Holl. De Knobbeldraager, p. 131.

Sechſtes Geſchlecht.

Blaſenkorallinen. Sertularia. S. 146. Lat. VI. Gen. Holl. p. 132. Blaas Corallyn. LINN. Gen. 347. p. 1306. Sertularia.

1. Die Heringskoralline. Sert. halecina. S. 153. Lat. nr. 64. Holl. Haringgraats Corallyn, p. 142. LINN. Sp. 8. p. 1308. Sert. halecina.

Tab. V. fig. 24. (Holl. Pl. V. fig. 1.) In natürlicher Größe. B. Ein ſtark vergrößerter Zweig. a. Der Polyp. b. Die Eyerneſter. c. Die Mündung. (nach Ellis).

2. Die Seidenkoralline. Sert. ſericea. S. 154. Lat. nr. 65. Holl. Zyden Corallyn, p. 143. LINN. Sp. 23. p. 1312. Sert. ſpinoſa.

*3. Die Kranzkoralline. Sert. verticillata. S. 155. Lat. nr. *66. Holl. Paardeſtarts Corallyn, p. 144. LINN. Sp. 15. p. 1310. Sert. verticillata.

4. Die Gallertkoralline. Sert. gelatinoſa. S. 156. Lat. nr. 67. Holl. Geleyachtig Blaaskorallyn, p. 145.

5. Die Knochenkoralline. Sert. geniculata. S. 157. Lat. nr. 68. Holl. Geknopte Draad Cor. p. 147. LINN. Sp. 21. p. 1312. Sert. genicul.

6. Die Dratkoralline. Sert. longiſſima. S. 159. Lat. nr. 69. Holl. Zeedraad, p. 149. LINN. Sp 22. p. 1312. Sert. dichotoma.

Tab. V. fig. 25. (Holl. Pl. V. fig. 2) A. In natürlicher Größe. B. Ein ſtark vergrößerter Zweig. a a. Die Ringe über dem Zweig. d d. Die Eyerneſter. C. Der Polyp.

7. Die Korallwinde. Sertul. uniflora. S. 160. Lat. nr. 70. Holl. Klein kruipend Corallyn, p. 151. LINN. Sp. 16. p. 1311. Sert. volubilis.

8. Die Flötenkoralline. Sert. volubilis. S. 161. Lat. n. 71. Holl. Klimop Corallyn, p. 153. LINN. Sp. 17. p. 1311. Sert. Syringa.

9. Die Traubenkoralline. Sert. acinaria. S. 162. Lat. nr. 72. Holl. p. 154. Druif Corallyn LINN. Sp. 19 p. 1311. Sert Uva.

10. Die Nüßkoralline. Sert lendigera. S. 163. Lat. nr. 73. Holl. Neet Corallyn, p. 155. LINN. Sp. 20. p. 1311. Sert. lendigera.

11. Die Flachsſeidenkoralline. Sert Cuſcuta. S. 163. Lat. nr. 74. Holl. Kruipend. ſchurft gelykend Cor. p. 156. LINN. Sp. 18. p. 1311. Sert. Cuſcuta.

12. Die

12. Die Runzelkoralline. (Ellis) Sert. rugoſa. S. 164. Lat. nr. 75. Holl. p. 157. Klaver-Slak Corallyn. LINN. Sp. 7. p. 1308. Sert. rugoſa.
13. Die Heidekrautkoralline. (Gürtelkoralline.) Sert. Ericoïdes. S. 165. Lat. nr. 76. Holl. p. 158. Groottand Corallyn. LINN. Sp. 25. p. 1312. Sert. Polyzonias.
14. Die Seetamarinde. Sert. Tamariſca. S. 167. Lat. nr. 77. Holl. p. 160. Zee Tamariſc. Linn. Sp. 4. p. 1307. Sert. Tamariſca.
15. Die Schwarzkümmelkoralline. Sert. Nigellaſtrum. S. 168. Lat. nr. 78. Holl. p. 161. Leli Corallyn. Linn. Sp. 1. p. 1306. Sert. roſacea.
16. Die Zwergkoralline. Sert. pumila. S. 169. Lat. nr. 79. Holl. p. 162. Zee-Eike. Linn. Sp. 2. p. 1306. Sert. pumila.
17. Das Seehaar. Deckelkoralline. Sert. Vſneoïdes. S. 170. Lat. nr. 80. Holl. p. 164. Zee-hair. Linn. Sp. 3. p. 1307. Sert. operculata.
18. Die Tannenkoralline. Sert. abietina. S. 172. Lat. nr. 81. Holl. p. 166. Zee-Denne. Linn. Sp. 5. p. 1307. Sert. abietina.
19. Die ſchwarze Blaſenkoralline. Sert. nigra. S. 174. Lat. nr. 82. Holl. p. 168. Zwart Blaas Corallyn.
20. Die befiederte Blaſenkoralline. Sert. pinnata. S. 174. Lat. nr. 83. Holl. Gevleugeld Blaas Corallyn, p. 169.
21. Die Gliederkoralline. Sert. articulata. S. 175. Lat. nr. 84. Holl. p. 170. Eike Vaaren Corallyn.
22. Die Flechtenkoralline. Sert. Lichenaſtrum. S. 176. Lat. nr. 85. Holl. p. 172. Zee Lever-Kruid. Linn. Sp. 27. p. 1313. Sert. Lichenaſtrum.
*23. Die Cedernkoralline. Sert. cedrina. S. 177. Lat. nr. *86. Holl. De Zee-Ceder, p. 173. Linn. Sp. 28. p. 1313. Sert. cedrina.
*24. Die Purpurkoralline. Sert. purpurea. S. 178. Lat. nr. *87. Holl. Purper Corallyn, p. 174. Linn. Sp. 29. p. 1314. Sert. purpurea.
25. Die Lebensbaumkoralline. Sert. Thuja. S. 179. Lat. nr. 88. Holl. Kannewaſchers Corallyn, p. 175. Linn. Sp. 9. p. 1308. Sert. Thuja.

Tab. V. fig. 26. (Holl. Tab. V. fig. 3.) A. Die natürliche Größe. a a. Die Würzelchen. b. Der Stamm. cc. Die Stengel. Fig. B. Der vergrößerte Aſt. aa, aa. Die Eyerneſter. Fig. D. Ein dergleichen noch mehr vergrößert.

26. Die Zypreſſenkoralline. Ser. cupreſſina. S. 180. Lat. nr. 89. Holl. Eek Hoornſtaarts Corallyn. Linn. Sp. 6. β. p. 1308. Sert. argentea.
27. Die Sichelkoralline. Sert. falcata. S. 183. Lat. nr. 90. Holl. p. 180. Sikkel Corallyn. Linn. Sp. 11. p. 1309. Sert. falcata.
28. Die Fühlhörnerkoralline. Sert. antennina. S. 185. Lat. nr. 91. Holl. p. 182. Kreeft-Spriet Corallyn. Linn. Sp. 14. p. 1310. Sert. antennina.
29. Die Meerborſte. Federborſtenkoralline. (Müller.) Sert. ſetacea. S. 187. Lat. nr. 92. Holl. p. 185. Zee Borſtels. Linn. Sp. 24. β. p. 1312. Sert. pinnata.
30. Die Pflaumfederkoralline. Schotenkoralline. Sert. Pluma. S. 188. Lat. nr. 93. Holl. p. 186. Peuldraagend Corallyn. Linn. Sp. 12. p. 1309. Sert. Pluma.
*31. Die Stachelkoralline. Sert. echinata. S. 191. Lat. nr. *94. Holl. p. 189. Geadert Blaas-Corallyn. Linn. Sp. 17. p. 1310. Sert. echinata.

32. Die

32. Die Kraußkoralline. (Müller.) Sert. ſpecioſa. S. 191. Lat. nr. 95. Holl. De Zee-Aegret, p. 190.
33. Der Faſanenſchwanz. (Ellis.) Sert. Myriophyllum. S. 192. Lat. nr. 96. Holl. Phaiſantenſtaarts Corallyn, p. 191. Linn. Sp. 10. p. 1309. Sert. Myriophyllum.
34. Die Aſtmooskoralline. Sert Hypnoides. S. 194. Lat. nr. 97. Holl. p. 193. Mosachtig Blaas-Corallyn.
35. Die Farrenkrautskoralline. Sert Filicina. S. 194. Lat. nr. 98. Holl. Zee-Vaaren, p. 194. Linn. p. 1313. Sert. Pennaria?
36. Die Staudenkoralline. Sert fruticans. S. 196. Lat. nr. 99. Holl. Heeſterachtig Blaas-Corallyn, p. 196.
37. Die Hornpflanzenkoralline. Sert. Gorgonia. S. 197. Lat. nr. 100. Holl. Hoornachtig Blaas-Corallyn, p. 197.

Siebentes Geſchlecht.

Seeſtauden. Gorgonia. S. 199. Lat. VII. Gen. Holl. p. 199. Hoornplanten. (Zeeheeſter.) Linn. p. 1289. Gen. 341. Gorgonia.

α) Netzartig geflochtene Hornkorallen, S. 208. Holl. p. 206. Netsgewyze Hoornplanten.

1. Der Seewedel. (Müller). Der netzförmige Windweher. Gorg. Ventilabrum. S. 208. Lat. nr. 101. Holl. Groote Zeewaajer, p. 206. Linn. Sp. 15. p. 1293. Gorg. ventalina.
2. Das Seenetz. Gorg. Reticulum. S. 210. Lat. nr. 102. Holl. p. 209. Het Zee-net.
   Tab. VI. fig. 27. Eigene Zeichnung in natürlicher Größe.
3. Das Horngitter. Gorg. Clathrus. S. 211. Lat. nr. 103. Holl. p. 210. De Zee-Traelje.
4. Der Seefächer. Gorg. Flabellum. S. 212. Lat. nr. 104. Holl. De Meerminne Waajer, p. 211. Linn. Sp. 16. p. 1293. Gorg. Flabellum.
   Tab. VII. fig. 28. (Holl. Pl. VI. fig. 1.) Nach dem dritten Theil der natürlichen Größe. Die Punkte ſtellen die Poren der Polypen für.
5. Die Seeeiche. Gorg. aceroſa. S. 217. Lat. nr. 105. Holl. p. 215. De breede Zee-Bluim.
6. Die Seefichte. Gorg. pinnata. S. 218. Lat. nr. 106. Holl. Kaapſche Heeſter. Linn. Sp. 11. p. 1292. Gorg. pinnata.
7. Das gelbe betröpfelte Hornkorall. Gorg. ſanguinolenta. S. 220. Lat. nr. 107. Holl. De gemazelde Hoornplant.
8. Das violette Hornkorall. Gorg. violacea. S. 221. Lat. nr. 108. Holl. De violette Hoornplant.
9. Die Ringelkoralle. Seefeder. (Ellis). Gorg. verticillata. S. 222. Lat. nr. 109. Holl. Zee Veeder. Linn. Sp. 2. p. 1289. Gorg. verticillaris.
10. Der Seekamm. Gorg. pectinata. S. 224. Lat. nr. 110. Holl. De Zee-Kam. Linn. Sp. 14. p. 1292. Gorg. pectinata.
    Tab. VII. fig. 30. Eigene Zeichnung, nach natürlicher Größe.

β) Mehr einfache Hornkorallen. S. 225.
Holl. Eenvoudigere Hoornplanten. p. 224.

11. Die Seetanne. Gorg. elongata. S. 225. Lat. nr. 111. Holl. p. 224. Het Hoornriet. Linn. Sp. 7. p. 1291. Gorg. elongata.
12. Der weiſſe Seeſtrick. Gorgonia iuncea. S. 226. Lat. nr. 112. Holl. Witte Zeepalm bies.
    Tab. VIII. fig. 31. In ſehr verjüngter Größe.
13. Die Seeruthe. Gorgonia ſcirpea. S. 230. Lat. nr. 113. Holl. Het Rietblad, p. 227.
14. Die Seebürſte. Gorg. ſetacea. S. 231. Lat. nr. 114. Holl. p. 228. De Zee naald.
15. Die Seeweide. Gorg. anceps. S. 231. Lat. nr. 115. Holl. De Zeewilg, p. 229. Linn. Sp. 10. p. 1292. Gorg. anceps.
    Tab. IX. fig. 32. (Holl. Pl. V. fig. 7.) Aus Ellis. In verjüngtem Maas.
16. Die Seeweide. Gorg. viminalis. S. 232. Lat. nr. 116. Holl. p. 230. De Zee Willig.
17. Das Seehorn. Gorg. Ceratophyta. S. 233. Lat. nr. 117. Holl. p. 231. De Zee Mahogny Boom. Linn. Sp. 6. p. 1290. Gorg. ceratophyta.
18. Das purpurfarbige Hornkorall. Gorg. purpurea. S. 237. Lat. nr. 118. Holl. p. 234. Purpere Hoornplant.
19. Die blutrothe Meerruthe. Gorg. Saſappo. S. 237. Lat. nr. 119. Holl. p. 234. De bloedroode Roede.
20. Die Seepalme. Gorg. Palma. S. 239. Lat. nr. 120. Holl. p. 236. De Zee Palm.
21. Das Wurzelkorall. Gorg. radicata. S. 239. Lat. nr. 121. Holl. nr. 237. De Zee Air.
    Tab. IX. fig. 33. Eigene Zeichnung. Nach einer über die Hälfte verjüngten Größe.
22. Das Seepantoffelholz. Gorg. ſuberoſa. S. 240. Lat. nr. 122. Holl. p. 238. Sonſachtig Hoorngewas.
    Tab. IX. fig. 34. (Holl. Pl. VI. fig. 2.) Nach der Hälfte der natürlichen Größe. Aus Ellis.
23. Das korallähnliche Hornkorall. Gorg. coralloides. S. 242. Lat. nr. 123. Holl. Hoornkorall.
24. Der ſchwarze Korall. Gorg. Antipathes. S. 224. Lat. nr. 124. Holl. Het Zwart Corall. Linn. Sp. 9. p. 1291. Gorg. Antipathes.
25. Die Petechienkoralle. Gorg. petechizans. S. 248. Lat. nr. 125. Holl. De geſtipte Hoornplant, p. 244. Linn. Sp. 13. p. 1292. Gorg. petechizans.
26. Der Seebeſen. Gorg. verrucoſa. S. 249. Lat. nr. 126. Holl. p. 245. Wrattige Hoornplant. Linn. Sp. 8. p. 1291. Gorg. verrucoſa.
27. Der Stachelbeſen. Gorg. muricata. S. 252. Lat. nr. 127. Holl. Getepelde Hoornplant, p. 247.
28. Das Bernſteinkorall. Gorg. ſuccinea. S. 255. Lat. nr. 128. Holl. p. 249. Het Amber Boomtje.

29. Das Seeheidekraut des Cluſius. Das Gelbholz. Das Seekraut mit achtzähnigen Blüthknoſpen. Warziger Meerfächer. Gorg. Placomus. S. 275. Lat. nr. 129. Holl. De geknobbelde Zeewaajer. Linn. Sp. 10. p. 1290. Gorg. Placomus.

Tab. X. fig. 35. (Holl. Pl. VI. fig. 3.) Ein Zweig in natürlicher Größe. Aus dem Borlace.

30. Das Weichholz. Gorg. mollis. S. 261. Lat. nr. 130. Holl. p. 253. Zagte Hoornplant.

31. Die Seereſeda. Gorg. Reſeda. S. 262. Lat. nr. 131. Holl. p. 254. De Zee Reſeda. Linn. Sp. 1. p. 1289. Gorg. lepadifera.

32. Die Seepeitſche. (Müller im Linne). Gorg. flagelloſa. S. 266.

Achtes Geſchlecht.

Stachelkorallen. Antipathes. S. 366. Lat. Gen. VII. Holl. p. 256. Zeeheeſter. Linn. Gorgonia. gen. 341. p. 1289.

1. Das Seeheu. Antip. foeniculacea. S. 269. Lat. nr. 132. Holl. p. 259. Zee-Hooy.

Tab. X. fig. 36. (Holl. Pl. VI. fig. 4.) Ein Zweig in natürlicher Größe. Aus dem Rumph.

2. Der Heidekrautsähnliche St. Antipathes Ericoides. S. 270. Lat. nr. 133. Holl. p. 260. Zwarte Zee-Heide.

3. Das federartige Stachelkorall. Antip. pennacea. S. 270. Lat. nr. 134. Holl. p. 261. Vederachtige Zeeheſter.

4. Das Tauſendblatt. Die dünnäſtige Seeheide des Rumphs. Antip. myriophylla. S. 271. Lat. nr. 135. Holl. p. 263. Getakte Zee-Heide.

5. Der Trauerfächer. Antip. Flabellum. S. 273. Lat. nr. 136. Holl. p. 264. Platte Zee Heeſter.

6. Das Stachelgitter. Antip. clathrata. S. 274. Lat. nr. 137. Holl. p. 266. Gewardde Zee-Dorn.

7. Die See-Zypreſſe. Antip. cupreſſina. S. 274. Lat. nr. 138. Holl. p. 267. Zee Cypres. Linn. Sp. 4. α). p. 1290. Gorg. Abies.

8. Die Kupferglänzende Seeſtaude. Antip. orichalcea. S. 277. Lat. nr. 139. Holl. Kleine graauwe Zeewaajer, p. 269. Linn. Sp. 5. p. 1290. Gorg. aenea.

9. Das gabelförmige Stachelkorall. Antip. dichotoma. S. 279. Lat. nr. *140. Holl. p. 271. Tweeledige Zee-Heeſter.

10. Der ſchraubenförmige Seeſtrick. Antip. dichotoma. S. 279. Lat. nr. 141. Holl. Zee-Touw. Linn. Sp. 4. β). p. 1290. Gorg. Abies ſpiralis.

Tab. X. fig. 37. (Holl. Pl. VI. fig. 5.) Nach etwas verkleinerten Größe.

Neuntes Geſchlecht.

Das edle Korall. Iſis. S. 282. Lat. Gen. IX. Holl. p. 275. Coraal. LINN. gen. 340. Iſis. p. 1287.

1. Das Blutkorall. Iſis nobilis. S. 285. Lat. nr. 142. Holl. p. 278. Bloed-Coraal. Linn. Sp. 6. p. 1288. Iſis nobilis.
   Tab. X. fig. 38. (Holl. Pl. VI. fig. 6.) Natürliche Größe. Aus dem Marſigli.
2. Die Gliederkorall. Iſis dichotoma. S. 295. Lat. nr. 143. Holl. p. 286. Linn. Sp. 2. p. 1287. Iſis dichotoma.
3. Das rothe Gliederkorall. Iſis ocracea. S. 296. Lat. nr. 144. Holl. p. 288. Leedjes Coraal. Linn. Sp. 3. p. 1287. Iſis ochracea.
   Tab. XI. fig. 39. (Holl. Pl. VII. fig. 1.) In natürlicher Größe, nach einer Tafel des Ellis in den Act. angl. (Philoſ. Transact.) Fig. I. K. Die vergrößerten Poren.
4. Das Königskorall. Iſis Hippuris. S. 300. Lat. nr. 145. Holl. Konings Coraal, p. 292. Linn. Sp. 1. p. 1287. Iſis Hippuris.

Zehentes Geſchlecht.

Millepore. Millepora. S. 304. Lat. Gen. X. Holl. p. 297. Pyp-Coraal. LINN. Gen. 338. Millepora. Gen. 339. Cellepora.

1. Netzkoralle. Millepora Frondipora. S. 308. Lat. nr. 147. Holl. p. 301. Veelbladig Pyp-Coraal. Linn. Sp. 48. p. 1284. Mill. reticulata.
2. Spitzenkoralle. Mill. Retepora. S. 310. Lat. nr. 148. Holl. p. 305. Kant-Coraal. Linn. Sp. 49. p. 1284. Mill. celluloſa.
   Tab. XI. fig. 40. (Holl. Pl. VIII. fig. 1.) In natürlicher Größe. Nach einer Zeichnung aus Seba Theſ.
3. Die Gitterkoralle. Mill. clathrata. S. 314. Lat. nr. 149. Holl. p. 305. Geaderd Pyp-Coraal.
   Tab. XI. fig. 41. (Holl. Pl. VII. fig. 6.*) In natürlicher Größe.
4. Die Moosmillepore. Mill. lichenoides. S. 314. Lat. nr. 150. Holl. p. 306. Pypachtig Lever-Coraal. Linn. Sp. 45. p. 1283. Mill. lichenoides.
   Tab. XII. fig. 42. eigene Zeichn. (Holl. Pl. XIII. fig. 2. nach Marſigli.) natürl. Größe.
5. Die Floſſenmillepore. Mill. pinnata. S. 316. Lat. nr. 151. Holl. Gevleugeld Pyp Coraal, p. 308.
   Tab. XII. fig. 43. (Holl. Tab. VIII. fig. 3.) Natürliche Größe.
6. Die Lilienmillepore. Mill. liliacea. S. 317. Lat. nr. 152. Holl. p. 309. De Zee Lely.
7. Die Zellenmillepore. Mill. truncata. S. 319. Lat. nr. 153. Holl. p. 311. Row Baſtard Pyp Coraal. Linn. Sp. 4[illegible]. p. 1283. Mill. truncata.
   Tab. XII. fig. 44. (Holl. Pl. VIII. fig. 4.) aus Marſigli. Natürl. Größe.
8. Zinnober-Millepore. Mill. miniacea. S. 321. Lat. nr. 154. Holl. p. 313. Rood Pyp-Coraal.
9. Die Hirſchgeweyhmillepore. Mill. cervicornis. S. 323. Lat. nr. 155. Holl. p. 314. Plat getakt Pyp Coraal.
   Tab. XII. fig. 45. (Holl. Pl. VIII. fig. 7.) Natürl. Größe.

10. Die

10. Die Zwergmillepore. Mill. pumila. S. 323. Lat. nr. 156. Holl. p. 316. Klein Pyp-Coraal.

11. Das Bimſenkorall. Mill. pumicoſa. S. 325. Lat. nr. 157. Holl. p. 317. Puimſteen Coraal. Linn. Sp. 56. p. 1286. Cellepora pumicoſa.
Tab. XII. fig. 46. (Holl. Pl. VIII. fig. 5.) Nach Ellis. Natürl. Größe.

12. Die blaue Millepore. Mill. coerulea. S. 327. Lat. nr. 158. Holl. p. 319. Blauwe Pyp Coraal.

13. Die violette Millepore. Mill. violacea. S. 328. Lat. nr. 159. Holl. p. 321. Violet Pyp-Coraal.

14. Die mit Röhren beſetzte Millepore. Mill. tubulifera. S. 328. Lat. nr. 160. Holl. p. 322. Kegeltakkig Pyp Coraal.

15. Das Zuckerkorall. Mill. alcicornis. S. 329. Lat. nr. 161. Holl. p. 323. Wit Zuiker Coraal. Linn. Sp. 40. p. 1282. Millep. alcicornis.

16. Die Blätterſchwammmillepore. Mill. agariciformis. S. 333. Lat. nr. 162. Holl. p. 327. Zee-Zwam. Linn. Sp. 52. p. 1285. Millep. coriacea.

17. Das Kalchkorall. Mill. calcarea. S. 334. Lat. nr. 163. Holl. p. 329. Wit Knobbelig Pyp-Coeaal. Linn. Sp. 53. p. 1285. Mill. polymorpha.

Nachtrag von Punktkorallarten, wovon Herr Koll. Rath Pallas nicht gehandelt.

a) Die rauhe Punktkoralle. S. 342. Linn. Mill. aſpera, Sp. 41. p. 1283.
b) Die punktirte Kräuſelkoralle. S. 342. Linn. Mill. ſolida, Sp. 42. p. 1283.
c) Die gedruckte Millepore. S. 343. Linn. Mill. compreſſa, Sp. 44. p. 1283.
d) Die geſtreifte Koralle. S. 343. Linn. Mill. lineata, Sp. 46. p. 1283.
e) Die Dratkoralle. S. 344. Linn. Mill. Reticulum, Sp. 50. p. 1284.
f) Der Steinſchwamm. S. 344. Linn. Mill. Spongites, Sp. 51. p. 1284.

Zweyter Theil.

Das eilfte Geſchlecht.

Die Madreporen. Madrepora. S. 3. Lat. Gen. XI. Holl. p. 340. Sterre Coraal. Linn. Gen. 337. p. 1272. Madrepora.

1. Die Seewarze. Madr. verrucaria. S. 15. Lat. nr. 164. Holl. p. 348. Het wrattige Sterre-Coraal. Linn. Sp. 5. p. 1272. Mill. verrucaria.

2. Der Seebilz. (Schwammkoralle.) Madr. Fungites. S. 17. Lat. nr. 165. Holl. Zee-Campernoelje, p. 1273. Linn. Sp. 8. Madr. Fungites.
   Tab. XIII. fig. 47. (Holl. Pl. IX. fig. 1.) Ein kleines Exemplar in natürlicher Größe.

2. β. Der Stachelbilz. Madr. echinata. S. 25. Lat. nr. 165. (B). Holl. p. 352. Stekelig Sterre Coraal.

3. α. Die Neptunusmütze. Madr. Pileus. β. Der Seemaulwurf. S. 26. Lat. nr. 166. Holl. p. 353. Neptunus Muts. Linn. Sp. 9. p. 1273. Madr. Pileus.
   Tab. XIII. fig. 48. Nach verjüngtem Maas. Eigene Zeichnung.

4. Der Lerchenſchwammkorall. Madr. Agaricites. S. 30. Lat. nr. 167. Holl. p. 356. Het Zee-Lorkenzwam. Linn. Sp. 13. p. 1274. Madr. Agaricites.

5. Der Endivienkorall. Madr. Lactuca. S. 33. Lat. nr. 168. Holl. p. 358. Endivie Coraal.
   Tab. XIV. fig. 49. 50. Eigene Zeichnung. In natürlicher Größe.

5. β. Das Elephantenohr. Madr. Elephantotus. S. 34. Lat. nr. 168. (b). Holl. p. 359. Het Olyphants Oor.

6. Die ausgefreſſene Madrepore. Madr. exeſa. S. 35. Lat. nr. 169. Holl. p. 360. Het dorgevreeter Sterre-Coraal.

7. Die Rindenmadrepore. Madr. cruſtacea. S. 35. Lat. nr. 170. Holl. Geblaaderd Sterre-Coraal.

8. Der Gehirnſtein. Hirnkorall. Madr. Maeandrites. S. 36. Lat. nr. 171. Holl. p. 362. Harſſen-Steen. Linn. Sp. 10. p. 1274. Madr. labyrinthiformis.

8. β. Der Kröſeſtein. Madrepora Areolata. S. 41. Lat. nr. 171. Holl. p. 365. Steen-Amaranth. Linn. Sp. 12. p. 1274. Madr. Areola.
   Tab. XIV. fig. 51. (Holl. Pl. IX. fig. 2.) In natürlicher Größe.

9. Der Irrgarten. Madr. labyrinthica. S. 45. Lat. nr. 172. Holl. p. 367. Zee-Bloemkool. Linn. Sp. 11. p. 1274. Maeandrites?

10. Die Seenelke. Madrepora lacera. S. 47. Lat. nr. 173. Holl. p. 369. Diep gekerfd Sterre-Coraal.

11. Der Eckſtern. Madrepora anguloſa. S. 50. Lat. n. 174. Holl. p. 370. De Zee Gouds Bloem.
    Tab. XV. fig. 52. Eigene Zeichnung. In natürlicher Größe.

12. Der Kohlſtrunk. Madr. faſtigiata. S. 51. Lat. nr. 175. Holl. p. 372. LINN. Sp. 34. p. 1280. Madr. faſtigiata.

13. Der Kadixkorall. Madr. ramea. S. 54. Lat. nr. 176. Holl. p. 373. Cadix Coraal. LINN. Sp. 35. p. 280. Madr. ramea.

Tab. XVI. fig. 54. In ſehr verkleinertem Maaß. Fig. B. Ein vergrößertes Ey. (Holl. Pl. IX. fig. 3. (B.)

13. β. Der Kräuſelkorall. Madr. trochiformis. S. 58. Lat. nr. 176. B. Holl. p. 377. De Schoyel. LINN. Sp. 6. p. 1272. Madrep. turbinata.

14. Die Scheibenförmige Madrepore. Madrep. diſcoides. S. 65. Lat. nr. 177. Holl. p. 379. Het Napje.

15. Die Blumenmadrepore. Madr. prolifera. S. 65. Lat. nr. 178. Holl. p. 380. Vrugtbaare Sterre Steen. LINN. Sp. 38. p. 1281. M. prolifera.

16. Der Augenkorall. (Weiſſe Korall.) Madr. oculata. S. 68. Lat. nr. 179. Holl. Gemeen wit Coraal. LINN. Sp. 36. p. 1281. Madr. oculata.

17. Der Jungfernkorall. Madr. virginea. S. 72. Lat. nr. 180. Holl. p. 384. Maagde Coraal. LINN. Sp. 37. Madr. virginea.

Tab. XVI. fig. 55. (Holl. Pl. IX. fig. 4.) In natürlicher Größe.

18. Der roſenfarbige Sternkorall. Madr. roſea. S. 75. Lat. nr. 165. Holl. p. 386. Roozen Coraal.

19. Der feinſtachlichte Korall. Madr. hirtella. S. 76. Lat. nr. 182. Holl. p. 387. Ruw Sterre Coraal.

20. Der Gewürznelkenkorall. Madr. Cariophyllites. S. 77. Lat. nr. 183. Holl. p. 388. Zee Kruid Nagelen. LINN. Sp. 30. p. 1278. Madr. faſcicularis.

Tab. XVII. fig. 56. (Holl. Pl. IX. fig. 5.) Auf einer Lazarusklappe (Spondylus) angewachſen, in natürlicher Größe.

21. Der Bimſenkorall. Madr. flexuoſa. S. 80. Lat. nr. 184. Holl. p. 390. Het kromme Sterre Coraal. LINN. Sp. 28. Madr. caeſpitoſa.

22. Der weiſſe Orgelſtein. Mcdr. Organum. S. 83. Lat. nr. 185. Holl. p. 392. Pans Fluit. LINN. Sp. 27. p. 1278. Madr. muſicalis.

23. Der Kelchkorall. Madrep. calycularis. S. 85. Lat. nr. 186. Holl. p. 393. Het Geſtempelde Sterre Coraal. LINN. Sp. 23. p. 1277. Madr. calycularis.

24. Der Seehonigkuchen. Madr. Favites. S. 87. Lat. nr. 187. Holl. De Honichraat. LINN. Sp. 14. p. 1275. Madr. favoſa.

25. Der Hohlſtern. Madr. Aſtroites. S. 90. Lat. nr. 188. Holl. p. 396. De Sterreſteen. LINN. Sp. 21. p. 1276. Madr. cavernoſa.

26. Die Seeananas. Madr. Ananas. S. 92. Lat. nr. 189. Holl. p. 397. De Zee-Ananas. LINN. Sp. 15. p. 1275. Madr. Ananas.

Tab. XVII. fig. 57. Eigene Zeichnung. In natürlicher Größe.

27. Der Sternſtein. Madr. radians. S. 95. Lat. nr. 190. Holl. p. 398. De Sterrekaart. LINN. Sp. 19. p. 1276. Madr. Aſtroites.

28. Der geſtickte Stern. Madr. ſtellaris. S. 97. Lat. nr. 191. Holl. p. 399. Het Hemelplein.

29. Der Höckerkorall. Madr. Porites. S. 103. Lat. nr. 192. Holl. p. 401. Geſtipte Sterre-Steen. LINN. Sp. 31. p. 1279. Madr. Porites.

30. De:

30. Der Ingwerkorall. Madr. digitata. S. 105. Lat. nr. 193. Holl. p. 403. Gember Coraal.
31. α. Der Dornkorall. β. Röhrenkorall. Madr. muricata. S. 106. Lat. nr. 194. Holl. p. 404. Hartſchoorn-Corall. Linn. Sp. 33. p. 1279. Madr. muricata.
32. Der Seetrichter. Madr. Crater. S. 114. Lat. nr. 195. Holl. p. 409. De Trechter. Linn. Sp. 39. p. 1282. Madr. infundibuliformis.
33. Die Seeroſe. *Madr.* folioſa. S. 115. Lat. nr. 196. Holl. p. 411. Het Koolsblaat.
Tab. XVII. Eine Seeroſe von vorzüglicher Größe. (Holl. Pl. IX. fig. 6. iſt eine kleine mehr blätterigt geſtellte vorgeſtellt, nach Turgot. Mem. inſt.)
34. Der Elendskorall. *Madr.* damicornis. S. 117. Lat. nr. 197. Holl. p. 413. De Elandshoorn. Linn. Sp. 32. p. 1279. *Madr.* damicornis.
35. Der Zeilenkorall. *Madr.* ſeriata. Lat. nr. 199. Holl. p. 415. Sterre Coraal met Lynen.
— a. Der Sandſtern. *Madr.* arenoſa. S. 281. Linn. Sp. 17. p. 1276.
— b. Der Weitſtern. *Madr.* interſtincta. S. 122. Linn. p. 1276.
— c. Der Hochſtern. *Madr.* acropora. S. 123. Linn. Sp. 20. p. 1276.
— d. Der Punktſtern. *Madr.* punctata. S. 123. Linn. Sp. 22. p. 1277.
— e. Der Knotenkorall. *Madr.* truncata. S. 124. Linn. Sp. 24. p. 1277.
— f. Der Stielkorall. *Madr.* ſtellaris. S. 125. Linn. Sp. 25. p. 1277.
— g. Der Zylinderkorall. *Madr.* Organum. S. 126. Linn. Sp. 26. p. 1278.
— h. Die Kugelorgel. *Madr.* divergens. Forsk. S. 128.
— i. Der Bogenkorall. *Madr.* flexuoſa. S. 128. Linn. Sp. 29. p. 1278.
— k. Der gewundene Strick. *Madr.* pectina. (Walch.) S. 129.
— l. Das Sternrad. *Madr.* rotularis. S. 129. (Walch.)
— m. Die Sternröhre. *Madr.* tubularis. (Walch.) S. 131.
— n. Der Zitzenſtern. *Madr.* mammilaris. (Walch) S. 131.
— o. Das Schlüſſelchen. *Madr.* Patelloides. (Walch. S. 132.
— p. Das Knöpfchen. *Madr.* globularis. (Walch.) S. 132.
— q. Das geſtrickte Zeug. *Madr.* Filum. (Walch.) S. 133.
— r. Der durchſtochene Stern. *Madr.* perforata. (Walch.) S. 133.
— s. Der gekrümmte Wurm. *Madr.* vermicularis. (Walch.) S. 134.
— t. Die Spinne. *Madr.* Arachnoides. (Walch.) S. 135.
— u. Das wilde Meer. *Madr.* undulata. (Walch.) S. 135.
— w. Der Steinſtern. *Madr.* ſolida. (Forsk.) S. 136.
— x. Das Halsband. *Madr.* monile. (Forsk.) S. 137.
— y. Das Kunſtſtück. *Madr.* Daedalea. (Forsk.) S. 137.
— z. Die Strahlwand. *Madr.* monoſtriata. (Forsk. S. 138.
— a a. Das Sparrwerk. *Madr.* Contignatio.. (Forsk.) S. 139.
— bb. Die Sterndiſtel. *Madr.* Cactus. (Forsk.) S. 140.

— cc. Das

— cc. Das Ackerfeld. *Madr.* Rus. (Forsk.) S. 140.
— dd. Die abgeſtutzten hohlen Sternkegel. *Madr.* incruſtans. (Forsk.) S. 141.
— ee. Der Kunſtbau. *Madr.* Chalcidium. (Forsk.) S. 142.
— ff. Die vielkammerigte Madrepore. *Madr.* concamerata. (Forsk.) S. 143.
— gg. Der Traubenbuſch Madrepore. *Madr.* corymboſa. (Forsk.) S. 143.
— hh. Der Knoſpenkorall. *Madr.* gemmaſcens. (Müllers Linn.) S. 144.
— ii. Die problematiſche Madrepore. *Madr.* problematica. (Knorr.) S. 144.
— kk. Die unächte Madrepore. *Madr.* ſpuria. S. 145.
— ll. Der Doppelkorall. *Madr.* polygama. S. 147. Linn. Sp. 16. p. 1275. *Madr.* polygama.
— mm. Die Schmarotzer-Madrepore. *Madr.* paraſitica. (Fabr.) S. 149.

Zwölftes Geſchlecht.

Das Röhrenkorall. Tubipora. S. 150. Lat. Gen. XI. Holl. p. 416. Orgel Coraal. Linn. Gen. 336. Tubipora, p. 1270.

1. Die Seeorgel. Tub. purpurea. S. 152. Lat. nr. 199. Holl. p. 418. Gemeen Orgel Coraal. Linn. Sp. 1. p. 1270. Tub. muſica.
   Tab. XVII. fig. 59. (Holl. Pl. X. fig. 1. in natürlicher Größe, nach einem kleinen Exemplar.)
— Die gebogene Orgelkoralle. Tub. flexuoſa. S. 155. Holl. p. 421. Geboogen Orgelcoraal.
   Tab XVIII. fig. 60. nach Holl. Pl. X. fig. 2. in natürlicher Größe.
— Das Bündelröhrchen. Linn. Sp. 4. p. 1271. Tub. faſcicularis.
— Die Kettenkoralle. Linn. Sp. 2. p. 1270. Tub. catenularia.
— Die Kriechröhre. Linn. Sp. 3. p. 1271. Tub. ſerpens.

Dreyzehentes Geſchlecht.

Alcyonien. Alcionia, p. 158. Lat. Gen. XIII. Holl. p. 424. Zeeſchuim. Linn. p. 1293. Gen. 342. Alcyonium.

1. Der Asbeſtkork. Alc. asbeſtinum. S. 162. Lat. nr. 200. Holl. p. 427. De Zee Asbeſt.
2. Der Seeſplint. Alc. Alburnum. S. 163. Lat. nr. 201. Holl. p. 429. Het Zee-Splint.
3. Der Seekorkbaum. Alc. arboreum. S. 164. Lat. nr. 202. Holl. p. 450. Boomachtig Zeeſchuim. Linn. Sp. 1. p. 1293. Alc. arboreum.
4. Die Seehand. Alc palmatum. S. 270. Lat. nr. 203. Holl. p. 434. Dieve Hand. Linn. Sp. 2. p. 1293. Alc. exos.

5. Der großwarzige Seekork. Alc. papilloſum. S. 172. Lat. nr. 204. Holl. p. 434. Getefeld Zee-Schuim.

Tab. XVIII. fig. 61. nach Holl. Pl. XI. fig. 1. aus Marſigli in natürlicher Größe.

6. Die Mannszehe. Alc. lobatum. S. 173. Lat. nr. 205. Holl. p. 435. Doode Mans-Duimen. Linn. Sp. 5. p. 1294. Alc. digitatum.

7. Der Seebeutel. Alc. Burſa. S. 177. Lat. nr. 206. Holl. p. 437. De Meloen-diſtel. Linn. Sp. 8. p. 1295. Alc. Burſa.

8. Die gallertähnliche Alcyonie. Alc. gelatinoſum. S. 186. Lat. nr. 207. Holl. p. 438. Pypwier. Linn. Sp. 11. Alc. gelatinoſum.

9. Der Seekork des Schloſſers. Alc. Schloſſeri. S. 188. Lat. nr. 208. Holl. p. 440. Schloſſers Zeeſchuim. Linn. Sp. 6. p. 1294. Alc. Schloſſeri.

Tab. XVIII. fig. 62. A. nach Holl. Pl. IX. fig. 2. A. Fig. B. Ein vergrößertes Stück, aus demſelben geſchnitten.

10. Die Seefeige. Alc. Ficus. S. 191. Lat. nr. *209. Holl. p. 442. De Zee-Vyg. Linn. Sp. 10. p. 1295. Alc. Ficus.

Tab. XVIII. fig. 63. nach Holl. Pl. XI. fig. 3.

11. Die Seepomeranze. Alc. Aurantium. S. 192. Lat. nr. 210. Holl. p. 443. Oranje Zeeſchuim. Linn. Sp. 7. p. 1295. Alc. Lyncurium.

Tab. XIX. fig. 64. nach Holl. Pl. XI. fig. 1. aus Marſigli, in kleiner Größe.

12. Die Seequitte. Alc. cotoneum. S. 196. Lat. nr. 211. Holl. p. 446. Het Zee-Catoen. Linn. Sp. 9. p. 1295. Alc. cydonium.

— Die Teufelshand. S. 199. Linn. Sp. 12. p. 1296. Manus diaboli.

Vierzehentes Geſchlecht.

Seefeder. Pennatula. S. 200. Lat. Gen. XIV. Holl. p. 450. Zee-ſchaft. Linn. Gen. 350. p. 1321. Pennatula. Gen. 348. p. 1317. Vorticella. Gen. 342. p. 1293. Alcyonium.

1. Die Seelilie. Penn. Encrinus. S. 203. Lat. nr. 212. Holl. p. 455. Linn. Sp. 1. p. 1317. Vortic. Encrinus.

2. Die große Seefeder. Penn. grandis. S. 204. Lat. nr. 213. Holl. p. 456. De Schrypfen.

3. Die griesgraue Dornfeder. Penn. gryſea. S. 204. Lat. nr. 214. Holl. p. 457. Witte Zeeſchaft. Linn. Sp. 1. p. 205. Penn. gryſea.

Tab. XIX. fig. 65. Nach Holl. Pl. XII. fig. 1. und die nach Albini Annot. acad.

4. Die rothe Meerfeder. Penn. rubra. S. 205. Lat. nr. 215. Holl. p. 458. Linn. Sp. 4. p. 1322. Penn. rubra.

Tab. XIX. fig. 66. Nach Holl. Tab. XII. fig. 2. Aus Albin.

5. Die Zahnfeder. Penn. mirabilis. S. 207. Lat. nr. 216. Holl. p. 460. De Omgekeerde Zeepluim. Linn. Sp. 5. p. 1322. Penn. mirabilis.

6. Die

6. Die Bimſenfeder. Penn. iuncea. S. 208. Lat. nr. 217. Holl. p. 461. De Zee-pyl. (LINN. Sp. 6. p. 1322. Penn. Sagitta.)

7. Die Schilffeder. Penn. ſcirpea. S. 209. Lat. nr. 218. Holl. p. 463. De Rietpen.

8. Die viereckigte Seefeder. Penn. quadrangularis. S. 209. Lat. nr. 219. Holl. p. 464. De Veder van de Zee-Paauw. LINN. Sp. 7. p. 1323. Penn. antennina.

9. Die Thierruthe. Penn. phalloïdes. S. 210. Lat. nr. 220. Holl. p. 465. De Roede.

Tab. XIX. fig. 67. Nach Holl. Pl. XII. fig. 3. in natürlicher Größe.

10. Die Hundsruthe. Penn. Cynomorion. S. 210. Lat. nr. 221. Holl. p. 466. De Honde Schaft.

Tab. XIX. fig. 68. Nach Holl. Pl. XII. fig. 4. (a b. der Stock, b c. der Kiel.

11. Die Seeniere. Penn. reniformis. S. 211. Lat. nr. 222. Holl. p. 469. De Zee-Nier. LINN. Sp. 4. p. 1294. Alcyonium Agaricum.

Tab. XIX. fig. 69. nach Holl. Pl. XII. fig. 5. aus den philoſ. Tranſact.

Funfzehentes Geſchlecht.

Saugſchwämme. Spongia. S. 212. Lat. Gen. XV. Holl. p. 471. Sponſgewas. LINN. Gen. 343. p. 1296. Spongia. Gen. 342. p. 1293. Alcyonium.

1. Der Flechtenſchwamm. Spong. lichenoïdes. S. 215. Lat. nr. 223. Holl. p. 475. Vezelig Zee-Leverkruid.

2. Der Blumenkohlkork. Spong. floribunda. S. 215. Lat. nr. 224. Holl. p. 476. Bloeyend Sponsgewas. (LINN. Sp. 2. p. 1294. Var. Alcyon. exos.)

3. Der Tuchſchwamm. Spong. Baſta. S. 216. Lat. nr. 225. Holl. p. 476. De Baſta.

4. Der Fächerſchwamm. Spong. flabelliformis. S. 217. Lat. nr. 226. Holl. p. 478. De Arueeſche Zeewaayer. LINN. Sp. 2. p. 1196 Spong. flabelliformis.

Tab. XX. fig. 70. Eigene Zeichnung in natürlicher Größe, nach einem kleinen Exemplar.

5. Der Bündelſchwamm. Spong. faſciculata. S. 218. Lat. nr. 227. Holl. p 479. Sponsbal.

6. Der feinzaſerichte Saugſchwamm. Spong. fibrilloſa. S. 219. Lat. nr. 228. Holl. p. 480. Vezelagtig Sponsgewas.

7. Der Röhrenſchwamm. Sp. tubuloſa. S. 220. Lat. nr. 229. Holl. p. 481. Sponsgewas met lange Buiſjes.

8. Der leberfarbige Schwamm. Spong. fulva. S. 220. Lat. nr. 230. Holl. p. 482. De Oranje Spons.

Tab. XXI. fig. A. B. Eigene Zeichnung nach zwey verſchiedenen Abweichungen.

9. Der Flußſchwamm. Spong. fluviatilis. S. 221. Lat. nr. 231. Holl. p. 483. Rivier Spons. (Linn. Sp. 16. p. 1299. Spong. fluviatilis.)

10. Der Pfeifenſchwamm. Spong. fiſtularis. S. 222. Lat. nr. 232. Holl. p. 485. De Zeekroon. Linn. Sp. 4. p. 1294. Spong. fiſtularis.

11. Der Becherſchwamm. Spong. crataeriformis. S. 222. Lat. nr. 233. Holl. p. 486. De Muts.

12. Der Waſchſchwamm. Spong. officinalis. S. 223. Lat. nr. 234. Holl. p. 487. De gemeene Spons. Linn. Sp. 8. p. 1288. Spong. offic.

13. Der Brodſchwamm. Spong. panicea. S. 224. Lat. nr. 235. Holl. p. 489. Brood Spons. (Linn. Sp. 12. p 1299. Spong. tomentoſa?)

14. Der Hirſchgewyhſchwamm. Spong. cervicornis. S. 225. Lat. nr. 236. Holl. p. 489. Takkig Sponsgewas.

15. Der Stachelſchwamm. Spong. muricata. S. 225. Lat. nr. 237. Holl. p. 490. Ruig Sponsgewas. Linn. Sp. 10. p. 1298. Spong. muricata.

Tab. XXII. fig. 72. Eigene Zeichnungen in natürlicher Größe.

16. Der Knotenſchwamm. Spong. rubens. S. 226. Lat. nr. 238. Holl. p. 491. De Zeef Spons. Linn. Sp. 11. p. 1298. Spong. nodoſa.

Tab. XXIII. fig. 73. Eigene Zeichnung in natürlicher Größe.

17. Der Augenſchwamm. Spong. oculata. S. 227. Lat. nr. 239. Holl. p. 492. Oogjes Spons. Linn. Sp. 9. p. 1298. Spong. oculata.

18. Der Bruſtwarzenſchwamm. Spong. papillaris. S. 228. Lat. nr. 240. Holl. p. 493.

Tab. XXIV. fig. 74. Eigene Zeichnung in natürlicher Größe.

19. Der Seehandſchuh. Spong. faſtigiata. S. 228. Lat. nr. 241. Holl. p. 494. Zwamachtig Sponsgewas. Linn. Sp. 6. p. 1297. Spong. tubuloſa.

Tab. XXV. fig. 75. Eigene Zeichnung in natürlicher Größe.

20. Der Haarzottenſchwamm. Spong. villoſa. S. 229. Lat. nr. 242. Holl. p. 495. Ruige Spons. (Linn. Sp. 5. p. 1297. Spong. villoſa.)

Tab. XXVI. fig. 76. nach Holl. Pl. XIII. fig. 1. Aus Rumphs Amb.

21. Der grubichte Saugſchwamm. Spong. ſinuoſa. S. 230. Lat. nr. 243. Holl. p. 497. Vitgeſneeden Sponsgewaas.

22. Der Löcherſchwamm. Spong. cavernoſa. S. 231. Lat. nr. 244. Holl. Vitgeholde Spons.

23. Der Laubſchwamm. Spong. frondoſa. S. 231. Lat. nr. 245. Holl. p. 498. Loofdragende Spons.

Tab. XXVI. fig. 77. Nach Holl. Pl. XIII. fig. 2. aus Turgott Mem.

24. Der

24. Der Blattſchwamm. Spongia foliaſcens. S. 232. Lat. nr. 246. Holl. p. 499. Blad Sponge.

Tab. XXVI fig. 78. Nach Holl. Pl. XIII. fig. 3. aus eigener Samml.

25. Der Runzelſchwamm. Spong. ſtrigoſa. S. 25. Lat. nr. 247. Holl. p. 500. Het verdorde Blat. Linn. Sp. 1. p. 1296. Spong. Ventilabrum.

Tab. XXVII. fig. 79. Eigene Zeichnung in natürlicher Größe.

26. Der Seelerchenſchwamm. Spong. agaricina. S. 233. Lat. nr. 248. Holl. p. 501. Lorken Spon-Gewas.

27. Der Tuphaſchwamm. Spong. Tupha. S. 234. Lat. nr. 249. Holl. p. 502. De Tupha.

Tab. XXVII. fig. 80 Nach Holl. Pl. XIII. fig. 4. Aus Marſigli ꝛc.

28. Der Hautſchwamm. Spong. membranoſa. S. 235. Lat. nr. 250. Holl. p. 503. Vlieſachtig Sponsgewas.

Tab. XXVII. fig 81. Eigene Zeichnung in natürl. Größe.

29. Der Schwamm aus dem See Baikal. Spong. Baikalenſis. S. 235.

30. Der Wedelſchwamm. Spong. Ventilabrum. S. 236. Linn. p. 1296. Spong. Ventilabrum. (S. nr. 25. Spong. ſtrigoſa.)

Geſchlechter welche dem Zweifel noch unterworfen ſind.

S. 238. Lat. p. 403. Holl. Twyfelachtige Geſchlachten. p. 504.

I. Der Bandwurm. Taenia. S. 239. Lat. I. p. 409. Holl. p. 505. Lintworm. LINN. Gen. 351. p. 1323. Taenia.

1. Der Kürbisſaamenwurm. Taenia cucurbitina. S. 243. Lat. nr. I. 1. p. 405. Holl. Kauwoerde Zaatsworm, p. 511. Linn. Sp. 1. p. 1323. Taen. Solium.

2. Der Hundswurm. Taen. canina. S. 246. Lat. nr. I. 2. p. 408. Holl. p. 514. Honde Worm. Linn. Sp. 4. Taen. canina.

3. Der graue Bandwurm. Taen. gryſea. S. 246. Lat. nr. I. 3. p. 408. Holl. p. 515. Graauwe Lintworm. Linn. Sp. 2. p. 1323. Taen. vulgaris.

4. Der breite Bandwurm. Taen. lata. S. 248. Lat. nr. I. 4. p. 410. Holl. p. 517. Breede Lintworm. Linn. Sp. 3. p. 1324. Taen lata.

5. Die Waſſerblaſe. Taen. hydatigena. S. 250. Lat. n. I. 5. p. 412. Holl. Het Waterblaasje, p. 520.

6. Der Fiſchbandwurm. Taen. piſcium. S. 251. Lat. nr. I. 6. p. 413. Holl. p. 522. Lintworm der Viſſchen.

7. Der Klebwurm. Taen. Haeruca. S. 252. Lat. nr. I. 7. p. 415. Holl. p. 524. Het Zuigertje.

II. Die Kugelthierchen. Volvoces. S. 253. Lat. nr. II. 416. Holl. p. 526. Kloot Diertjes. Linn. Gen. 352. p. 1324. Volvox. Gen. 354. p. 1326. Chaos.

1. Volvox globator. S. 254. Lat. nr. II. 1. p. 417. Holl. p. 527. Het Bolletje. Linn. Sp. 3. p. 1325. Volvox globator.

2. Volvox Proteus. S. 254. Lat. nr. II. 2. Holl. p. 528. De Proteur. Linn. Sp. 2. p. 1326. Chaos Protheus.

III. Die Korallenmooſe. Corallinae. S. 255. Lat. III. p. 418. Holl. p. 529. Coraalgewaſſen. Linn. Gen. 346. p. 1304. Corallina. Gen. 345. p. 1301. Tubularia.

1. Corallina Pavonia. S. 256. Lat. nr. III. 1.. p. 420. Holl. p. 531. De Kalkoens-Veder.

2. Corallina Opuntia. S. 257. Lat. nr. III. 2. p. 420. Holl. p. 532. De Steen-Opuntia. Lin. Sp. 1. p. 1304. Corall. Opuntia.

3. Corallina nodularia. S. 258. Lat. nr. III. 3. p. 421. Holl. p. 533. Geknobbeld Koraalgewas.

4. Corallina officinalis. S. 258. Lat. nr. III. 4. p. 422. Holl. p. 534. Coraalmoos. Linn. Sp. 2. p. 1304. Corall. officinalis.

5. Corallina corniculata. S. 260. Lat. nr. III. 5. p. 424. Holl. p. 537. Gehoornd Coraalgewas. Linn. Sp. 4. p. 130;. Corall. cornu.

6. Corallina criſtata. S. 260. Lat. nr. III. 6. p. 425. Holl. p. 537. Het Kuifje.

7. Corallina rubens. S. 261. Lat. nr. III. 7. p. 426. Holl. p. 539. Roodachtig Coraalgewas. Linn. Sp. 3. p. 1304. Corall. rubens.

8. Corallina terreſtris. S. 262. Lat. nr. III. 7. p. 427. Holl. p. 540. Aard-Coraal-Gewaas. Linn. Sp. 8. p. 1306. Corall. terreſtris.

9. Corallina barbata. S. 262. Lat. nr. III. 9. p. 428. Holl. p. 541. Gebaard Coraalgewas. Linn. Sp. 6. p. 1305. Corall. barbata.

10. Co-

10. Corallina Penicillus. S. 263. Lat. nr. III. 10. p. 428. Holl. p. 542. Het Kwaſtje. Linn. Sp. 7. p. 1305. Corall. Penicillus.

11. Corallina rigens. S. 263. Lat. nr. III. 11. p. 429. Holl. p. 543. Hard Coraalgewas. Linn. Sp. 5. p. 1305. Corallina fragiliſſima.

12. Corallina tubuloſa. S. 264. Lat. nr. III. 12. p. 430. Holl. p. 544. Het Geknobbelde Pypje. Linn. Sp. 3. p. 1302. Tubularia fragilis.

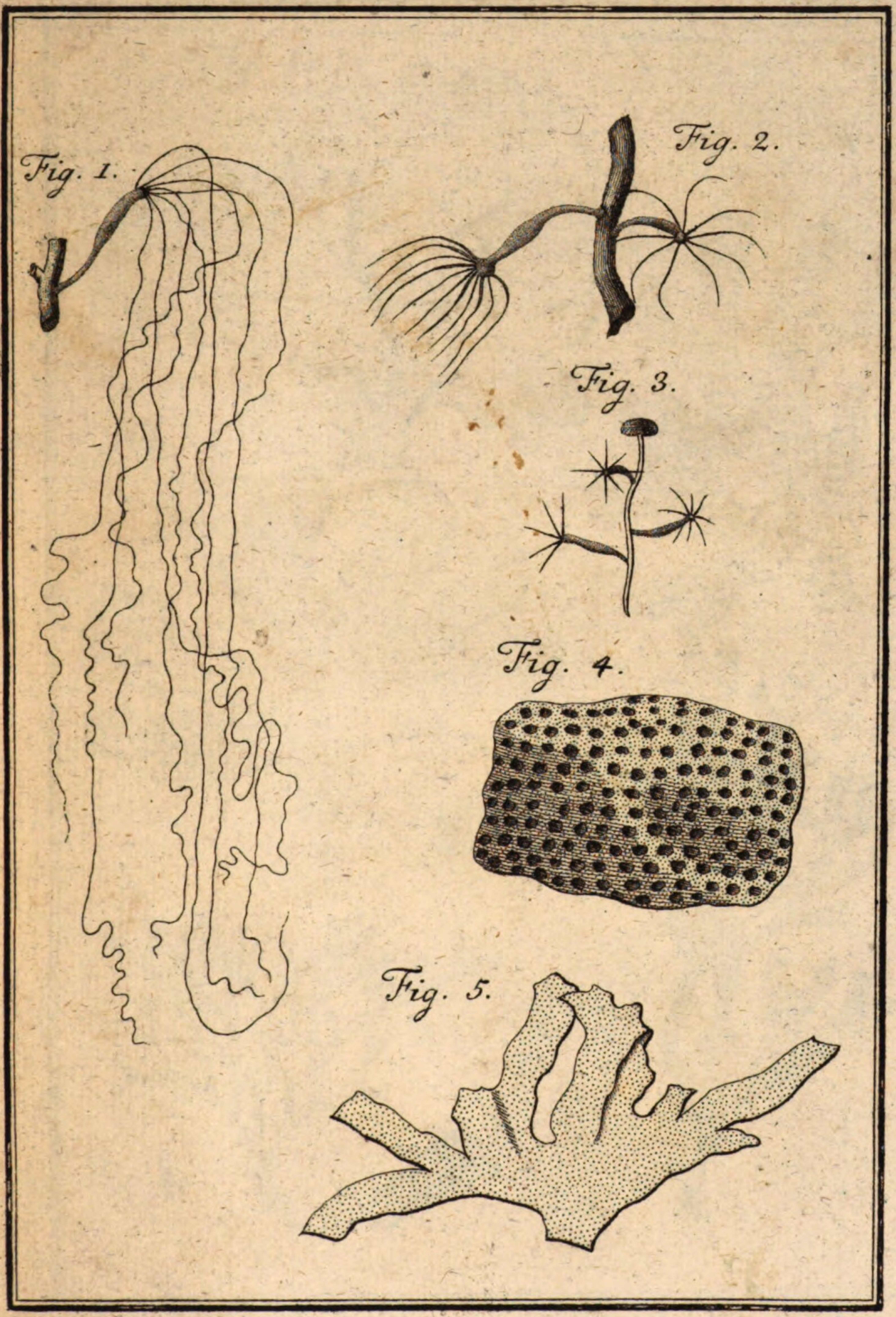
13. Corallina Androſace. S. 264. Lat. nr III. 13. p. 430. Holl. p. 545. Het Zee-Navel Kruid. Linn. Sp. 6. p. 1303. Tubularia Acetabulum.

Druckfehler.

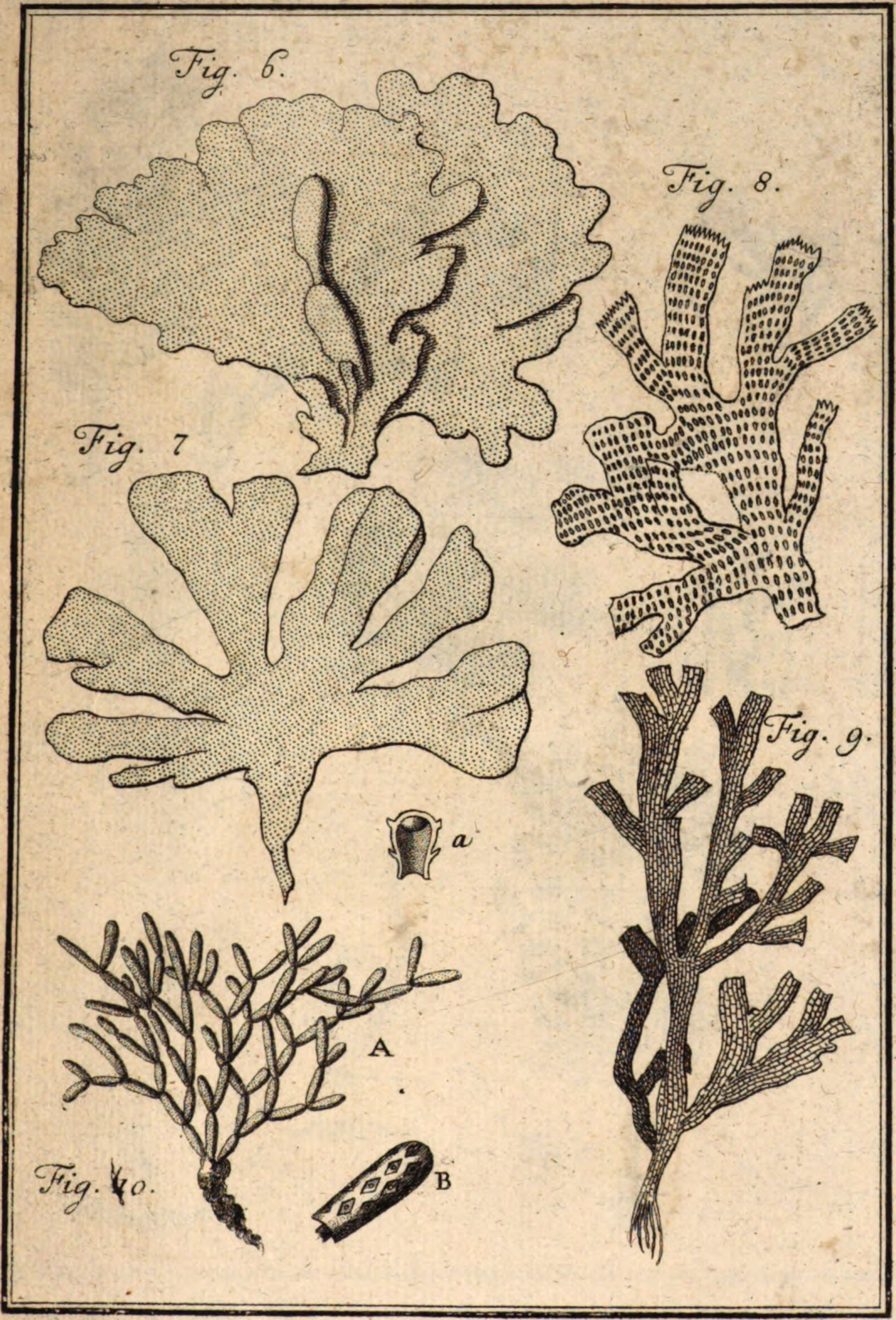
I. Th. Seite 53. Zeile 31. obligactis, anſtatt *oligactis.*
—— — 113. — 9. nr. 17. —— 7.
—— — 132. — 19. Halbinſul Vooru — **Voorne.**
—— — 133. — 23. Nr. 4. —— 5.
—— — 184. — 8. 22.24. —— 2244.
—— — 191. — 9. Sp. 17. —— 13.
—— — 204. — 4. von unten poculae — *pocula.*
—— — 205. — 14. Gorgenia —— *Gorgonia.*
—— — 232. Am Rand beyzuſetzen Fig. 32.
—— — 257. Der Beſchreibung gleichfals beyzuſetzen Fig. 35.
—— — 269. Z. 1. Eoniculum. —— *Foeniculum.*
—— — 277. Hornkorallen, ſtatt Stachelkorallen in der Ueberſchrift der Seite.
II. Th. S. 125. Nr. 36. f. ſtatt nr. 35. f.
—— — 221. Zeile 9. Spongis — *Spongia.*
—— — 223. — 4. einzurücken: *Syſt. Nat. Ed. X.*
—— — 258. — 8. Corallina nodularis — Corallina *nodularia.*

Bayerische Staatsbibliothek München

Tab. I.



Tab. II.



Tab. III.

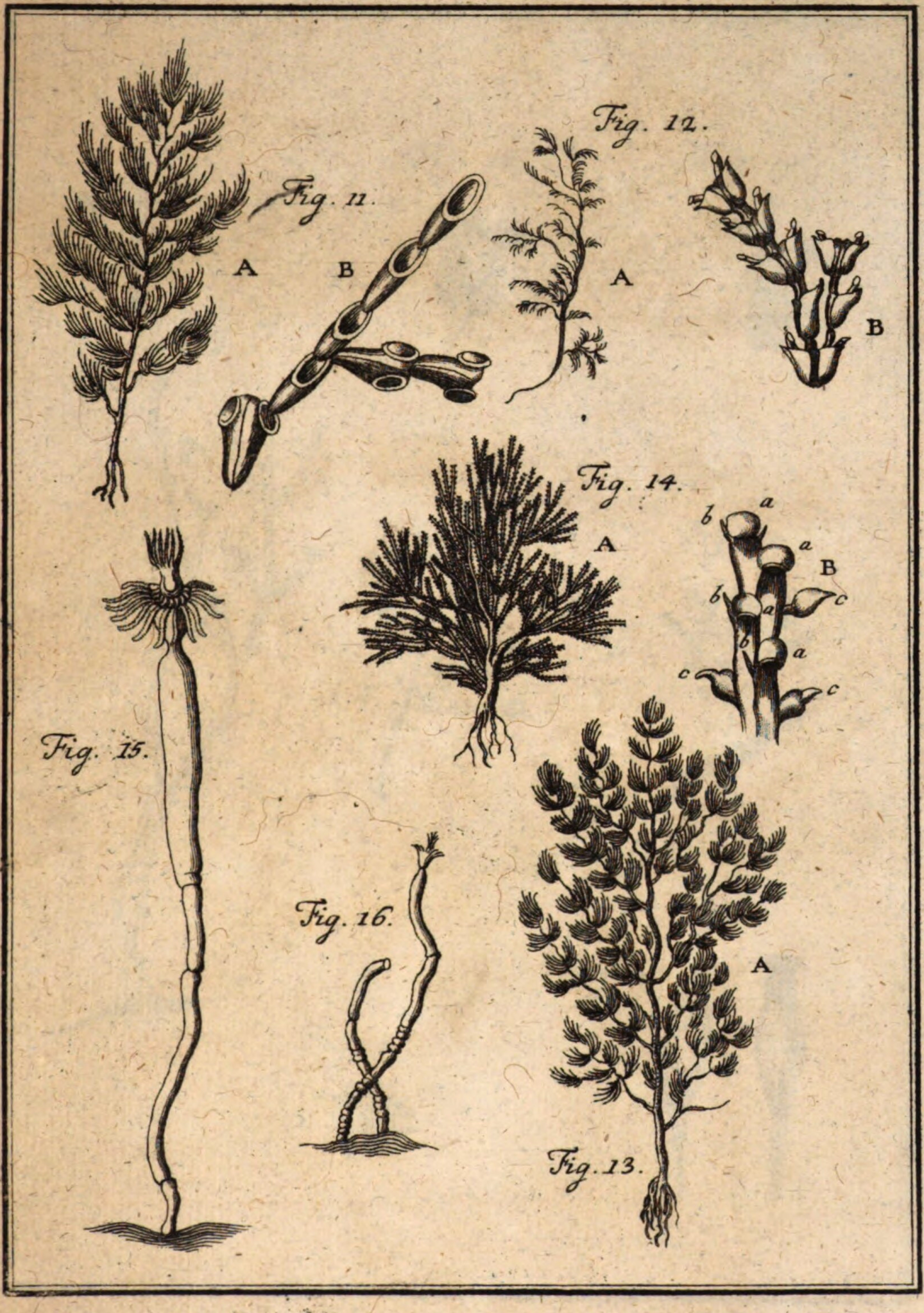


Fig. 17.

Fig. 18.

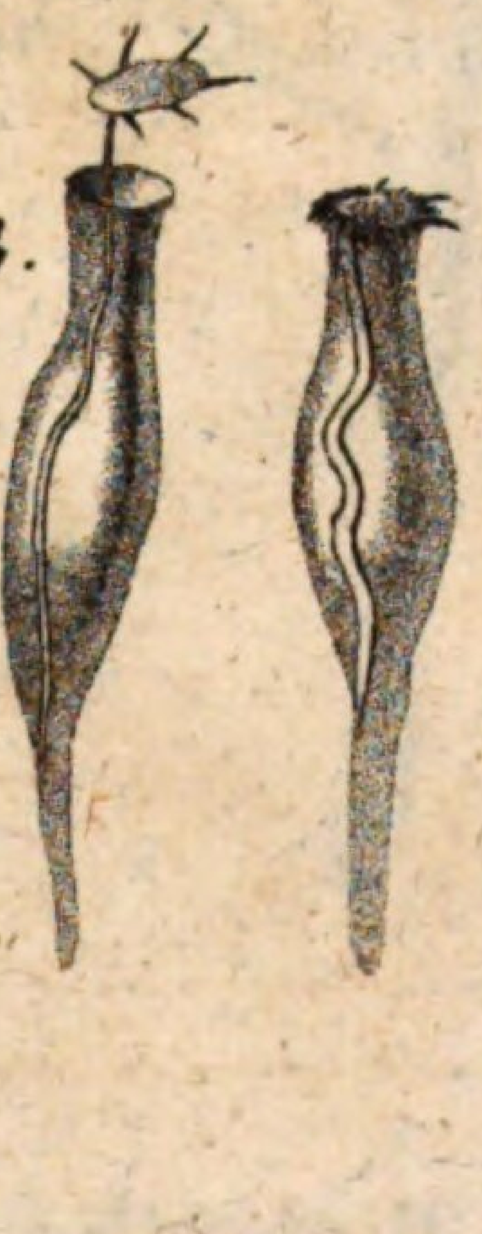
Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 23.



Tab. V.

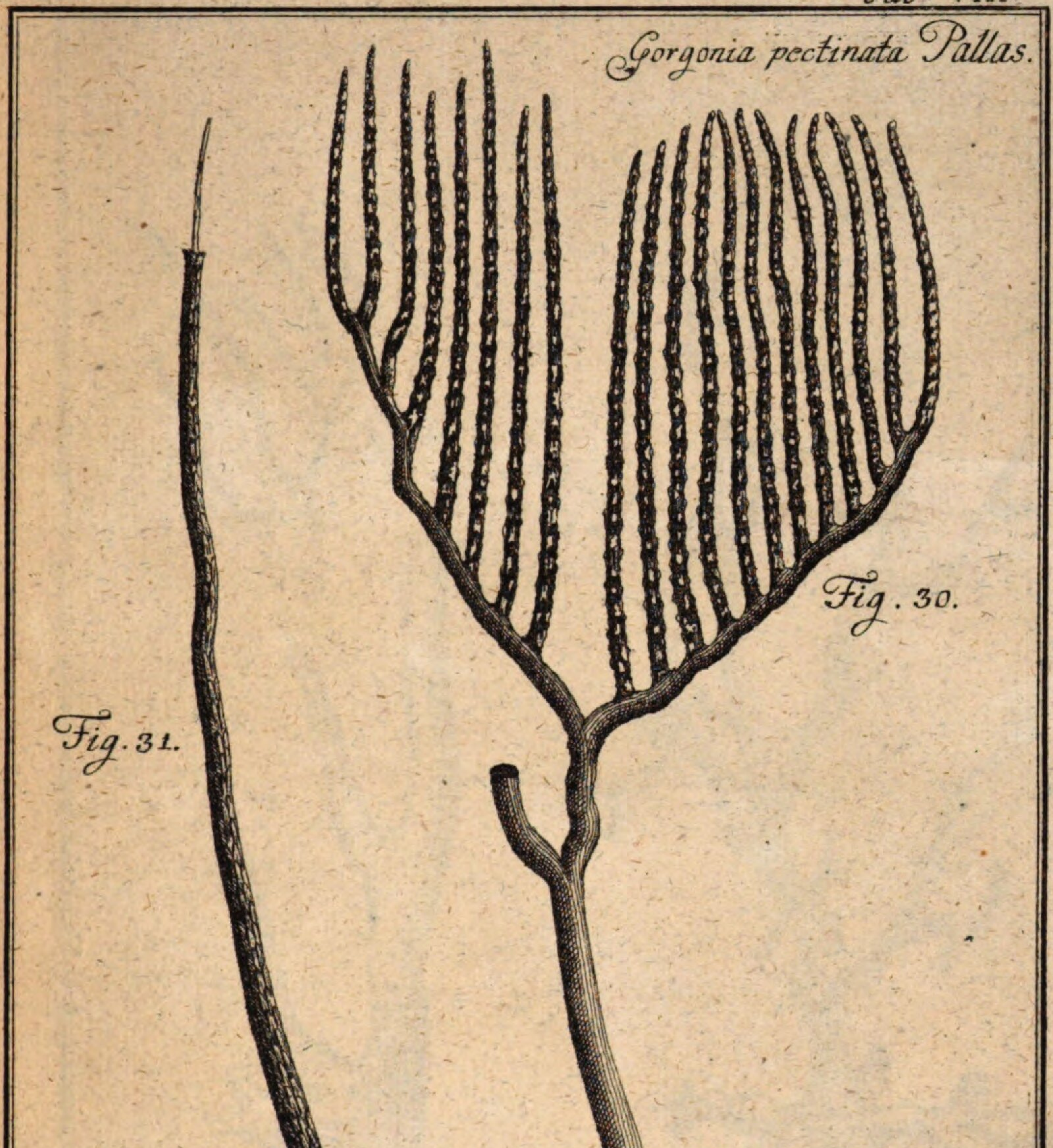
Tab. VI.

Gorgonia Reticulum Pallas.

Fig. 27.

Gorgonia pinnata ſine cortice Pallas.

Tab. VIII.


Gorgonia pectinata Pallas.
Fig. 30.
Fig. 31.
Gorgonia Juncea
Pallas

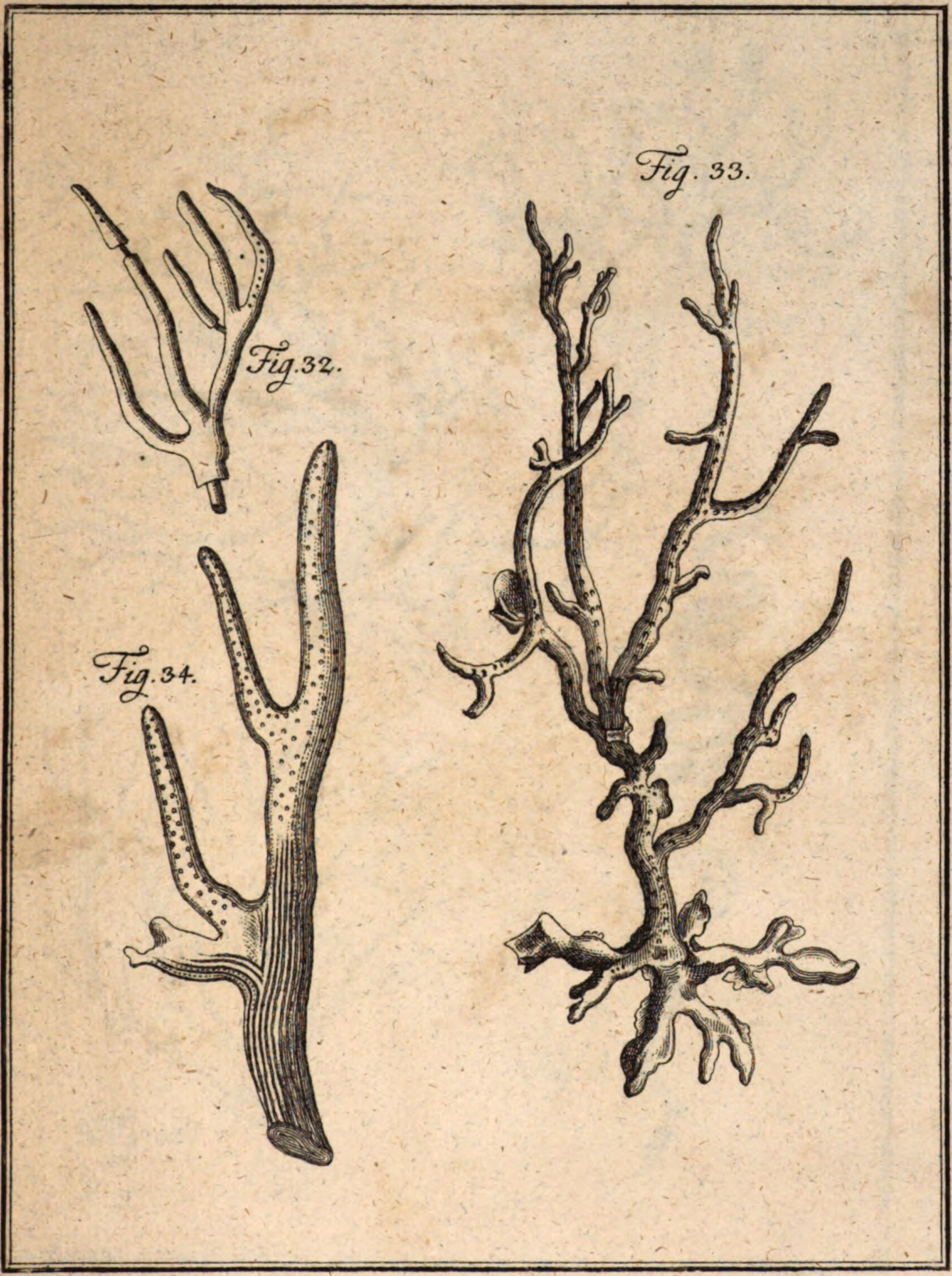


Fig. 33.
Fig.32.
Fig.34.

Tab. X.

Fig. 35.

Fig. 38.

Fig. 37.

Fig. 36.

Fig. 39.
I
K
Fig. 40.
Fig. 41.

Fig. 43.

Fig. 42.

Fig. 45.

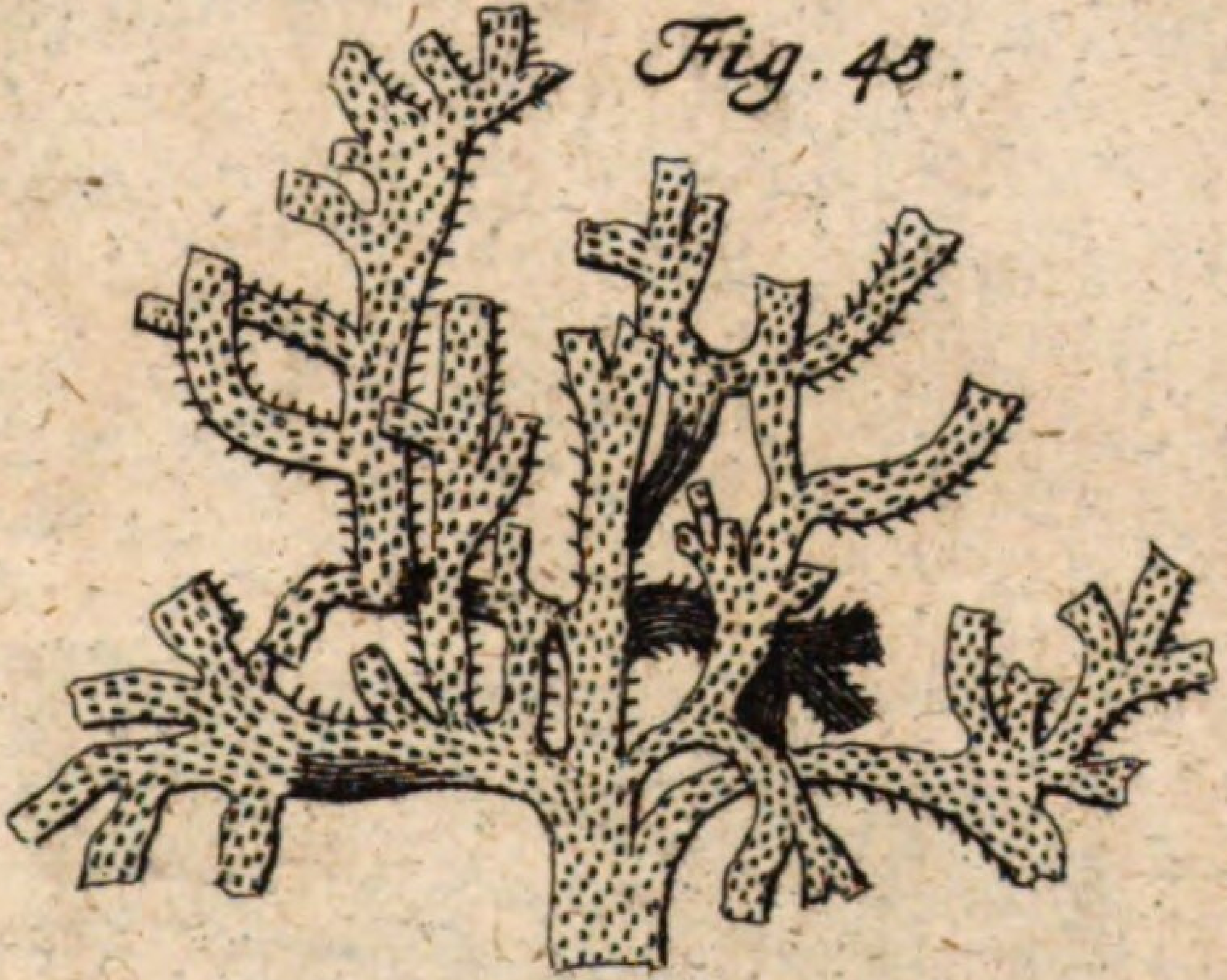
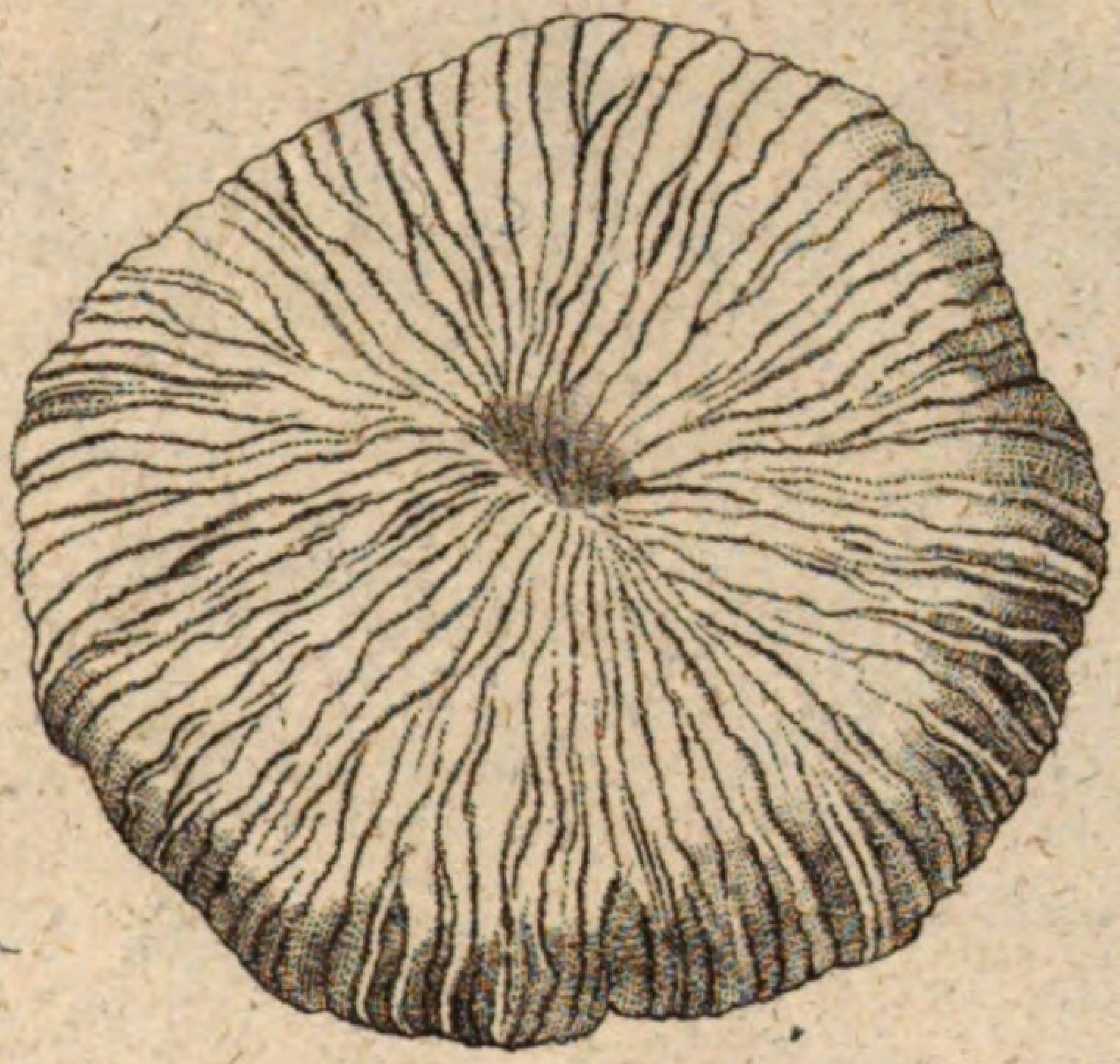


Fig. 44.

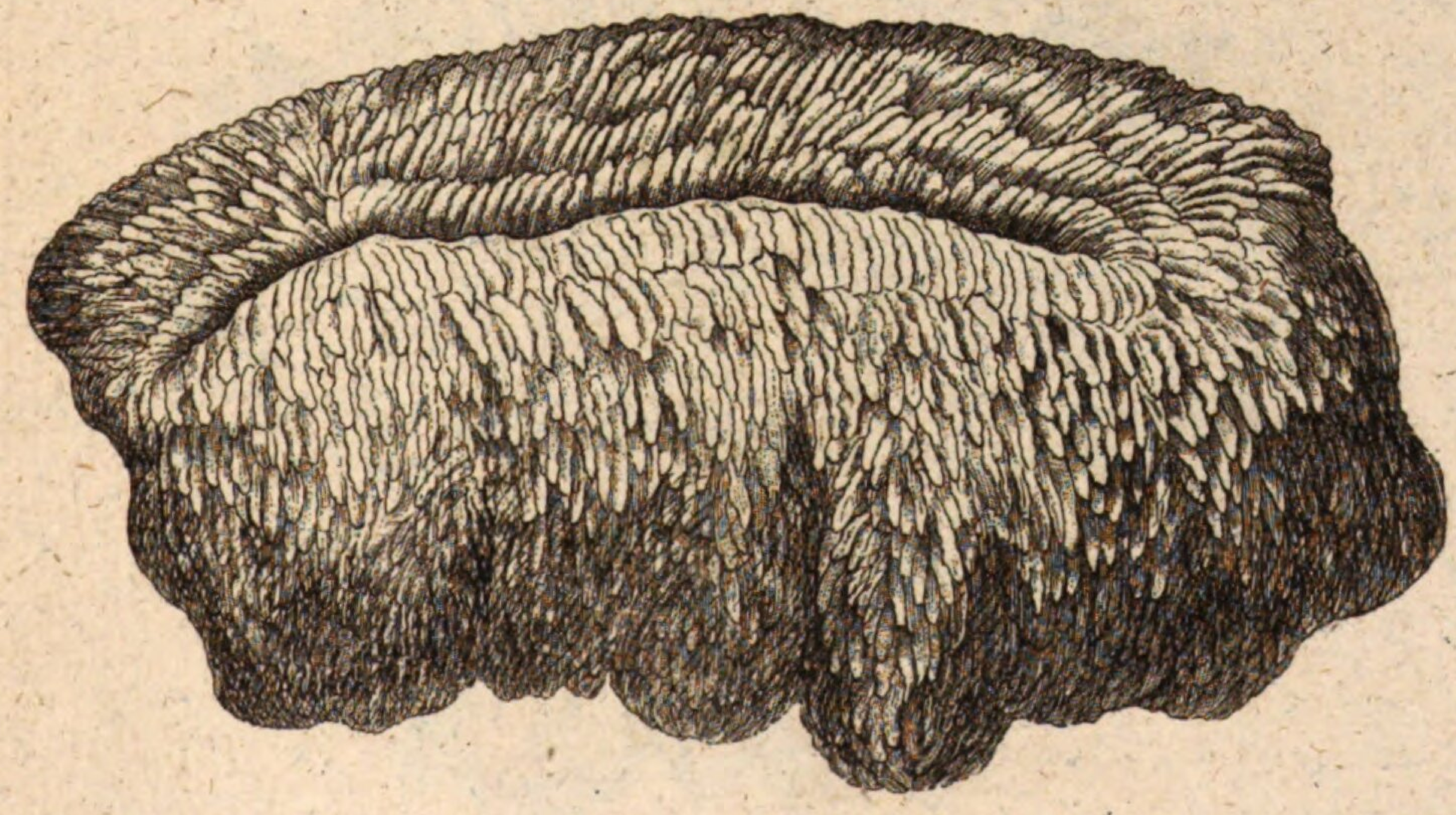
Fig. 46.

Fig. 47.



Madrep: pileus Pallas

Fig. 48.



Madrep: Lactuca.

Fig. 49.

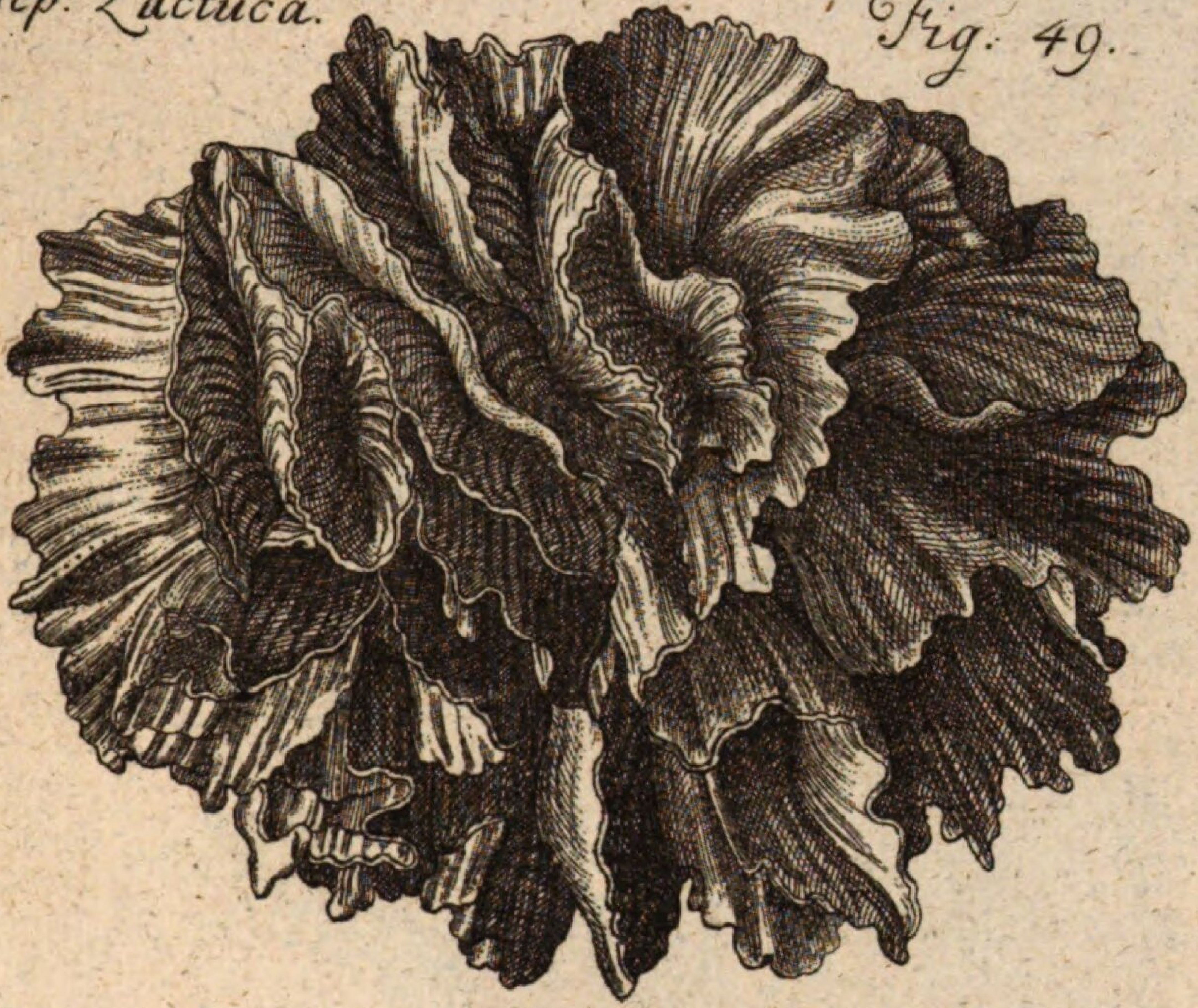
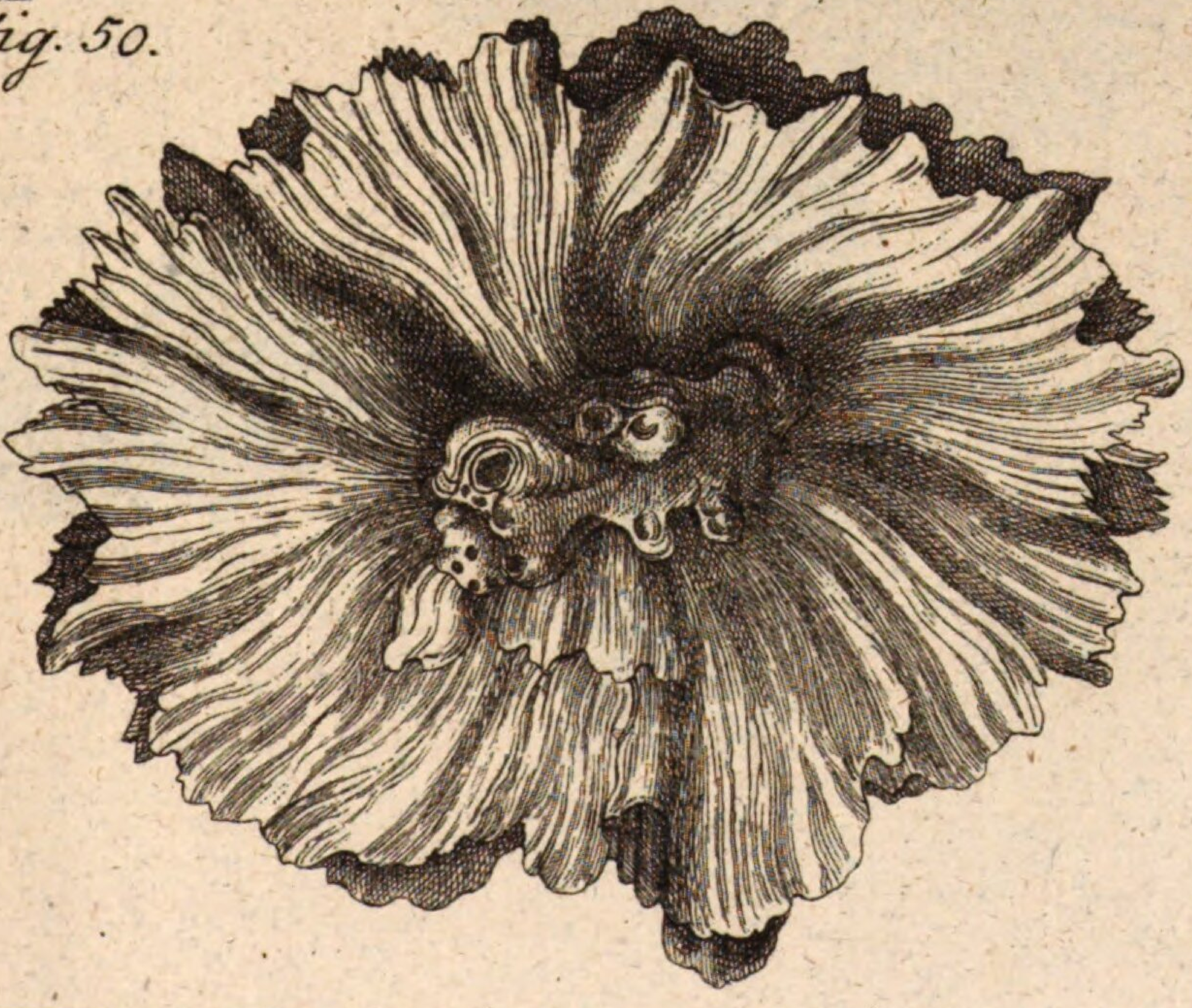
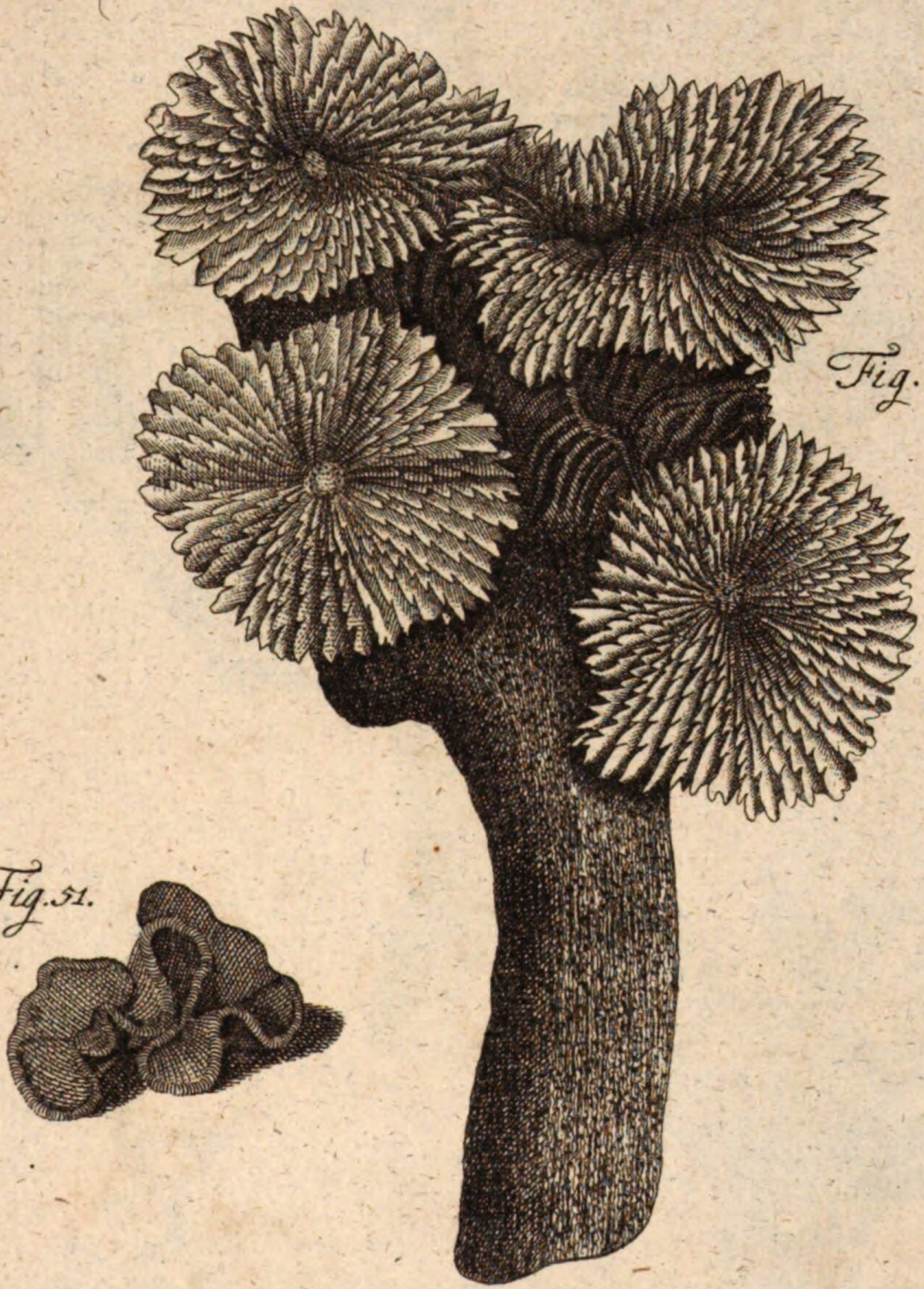
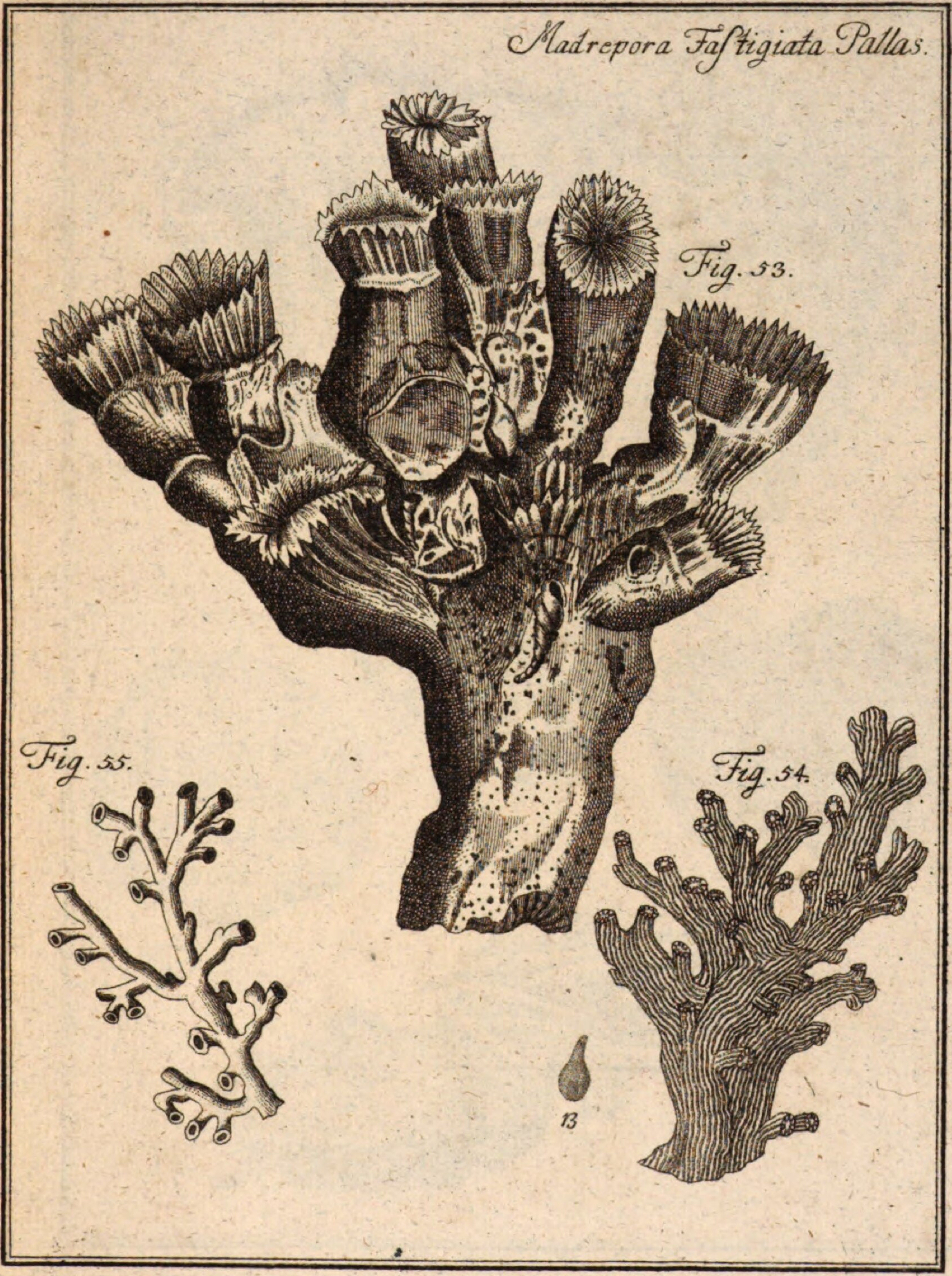


Fig. 50.



Madrep: Angulosa Pallas.




Madrepora Faſtigiata Pallas.
Fig. 53.
Fig. 55.
Fig. 54.
13

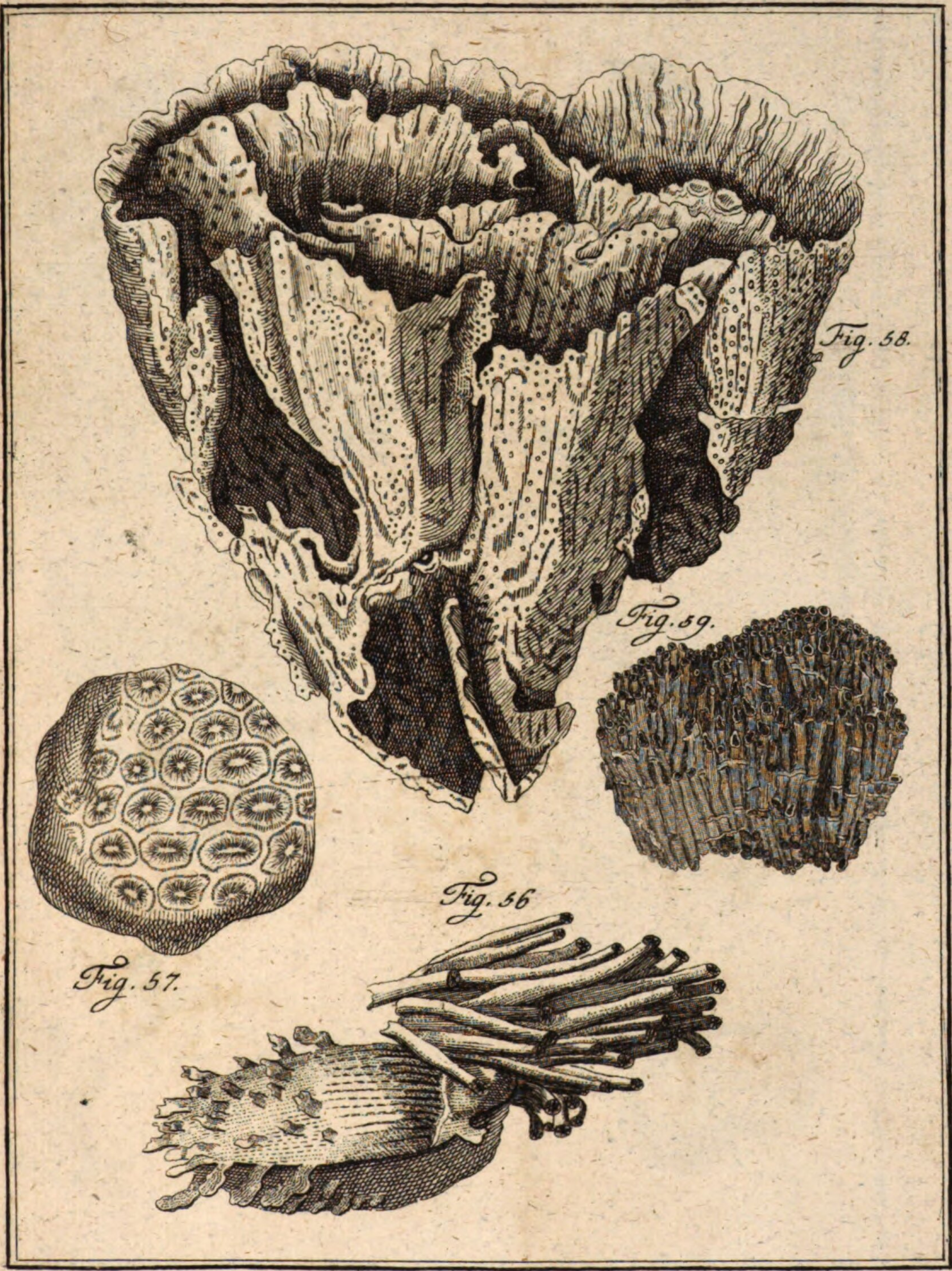


Fig. 58.
Fig. 59.
Fig. 56
Fig. 57.

Fig. 60.
Fig. 61.
Fig. 62.
A
B
Fig. 63

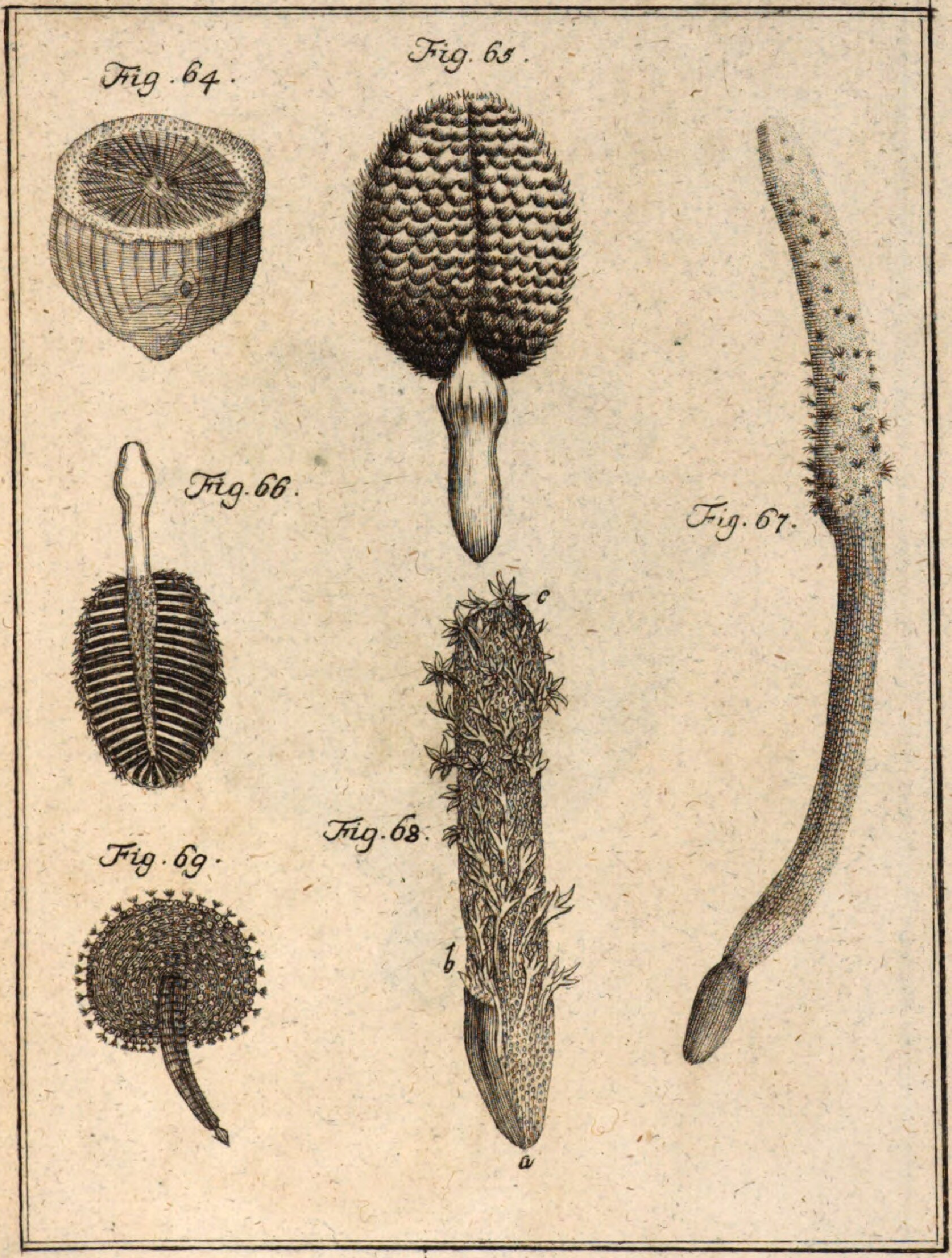


Fig. 64.
Fig. 65.
Fig. 66.
Fig. 67.
Fig. 68.
Fig. 69.
a
b
c

Fig. 70.

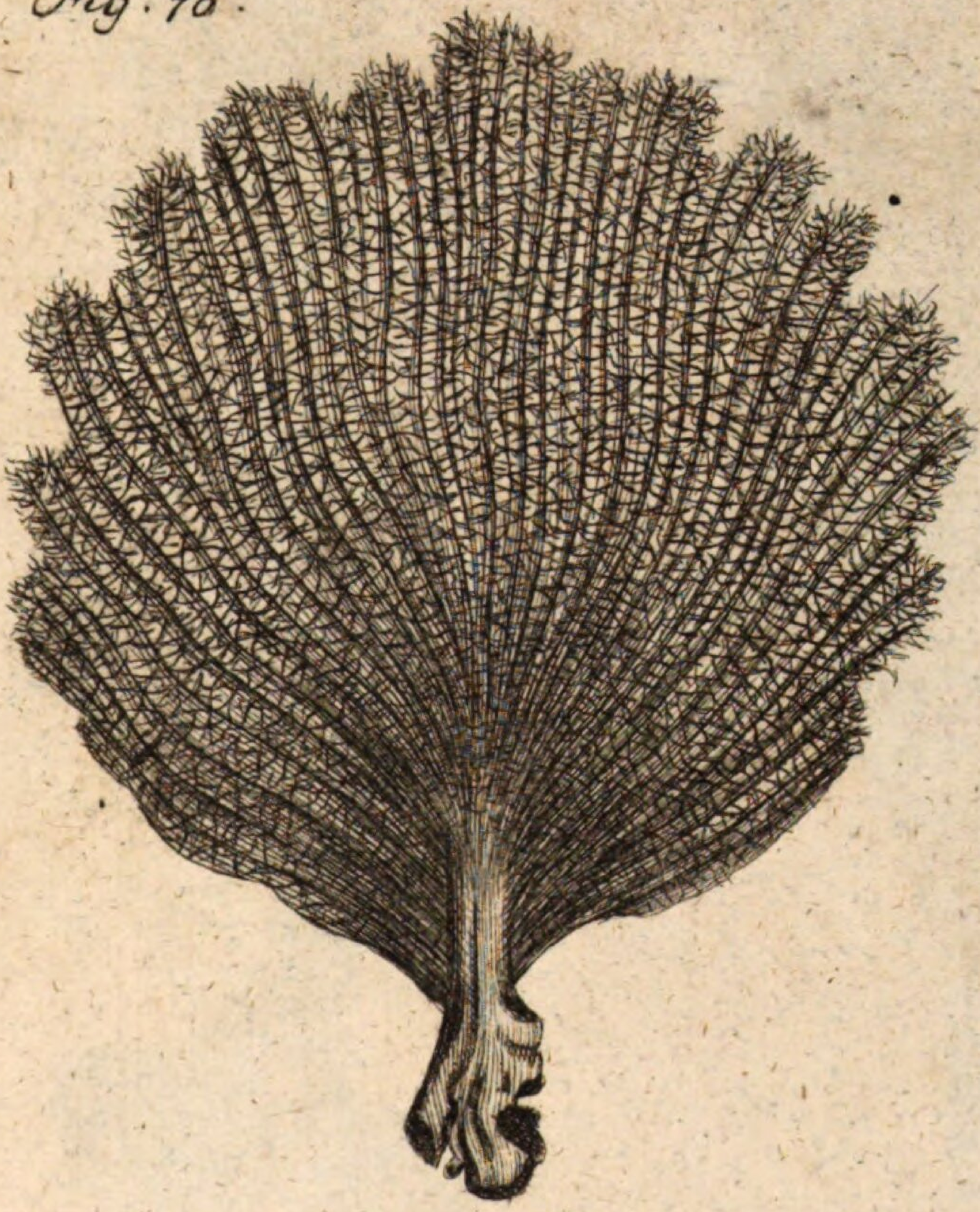


Fig. 71. A.
Fig. 71. B.

Fig. 72.

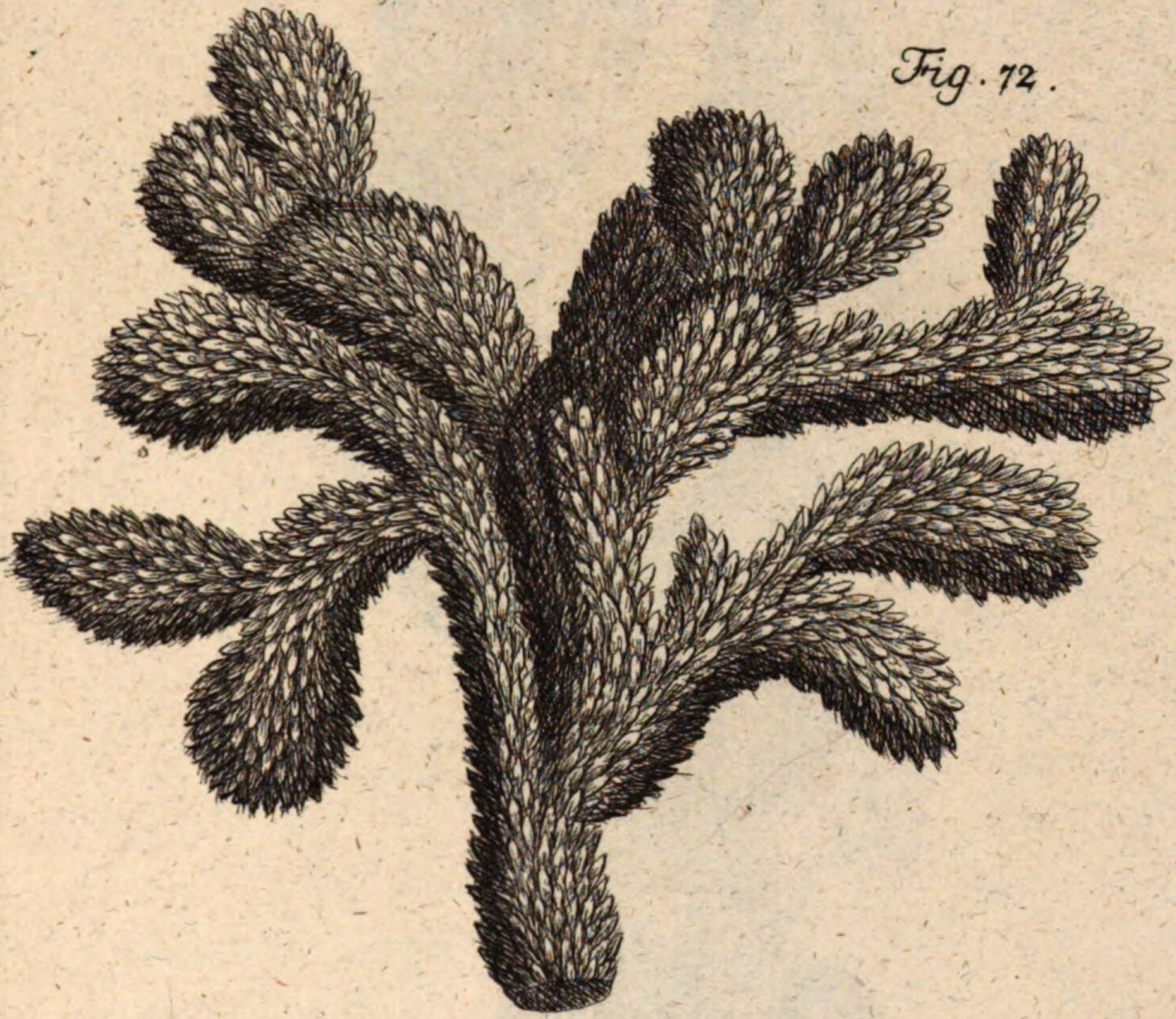
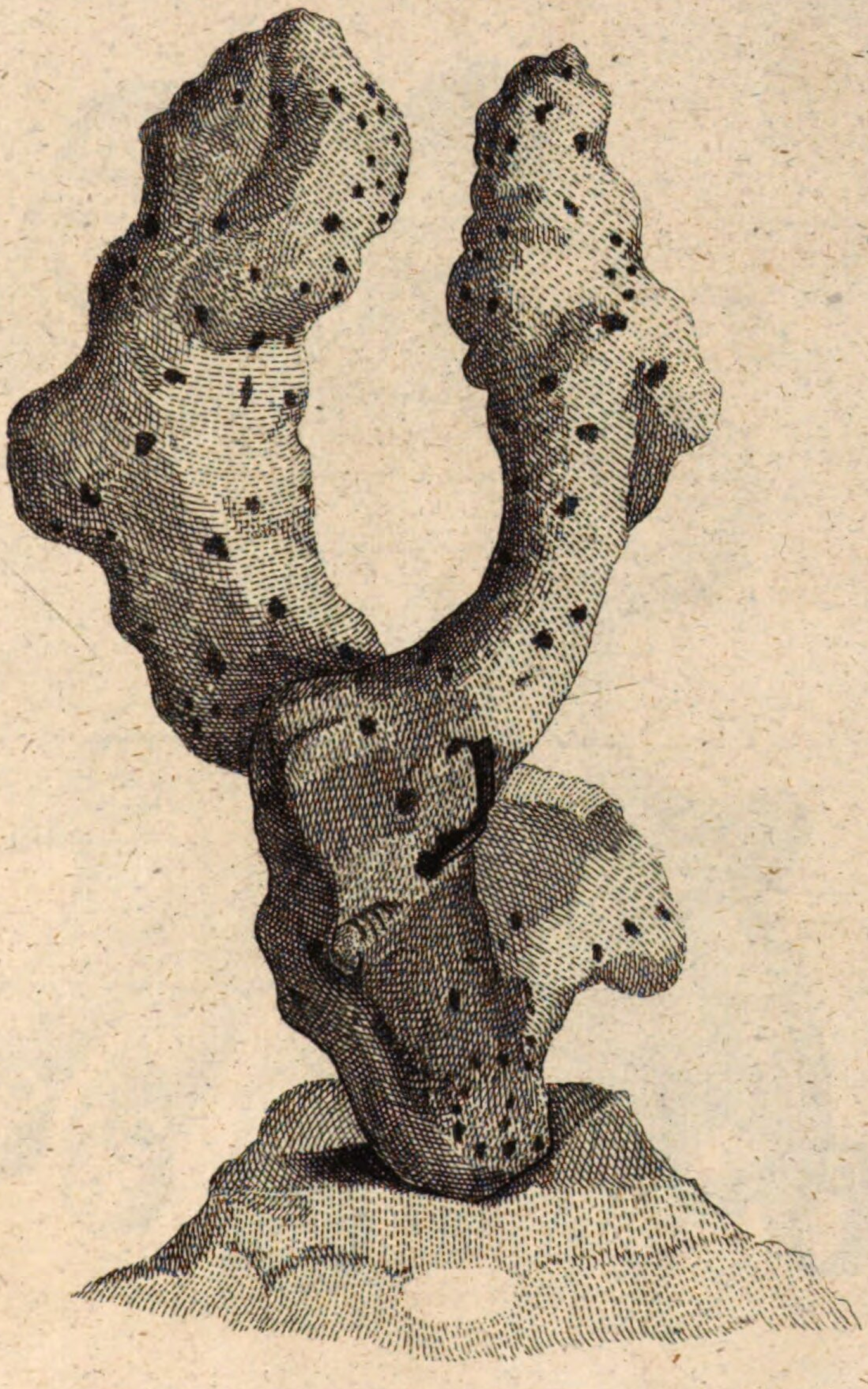


Fig. 73



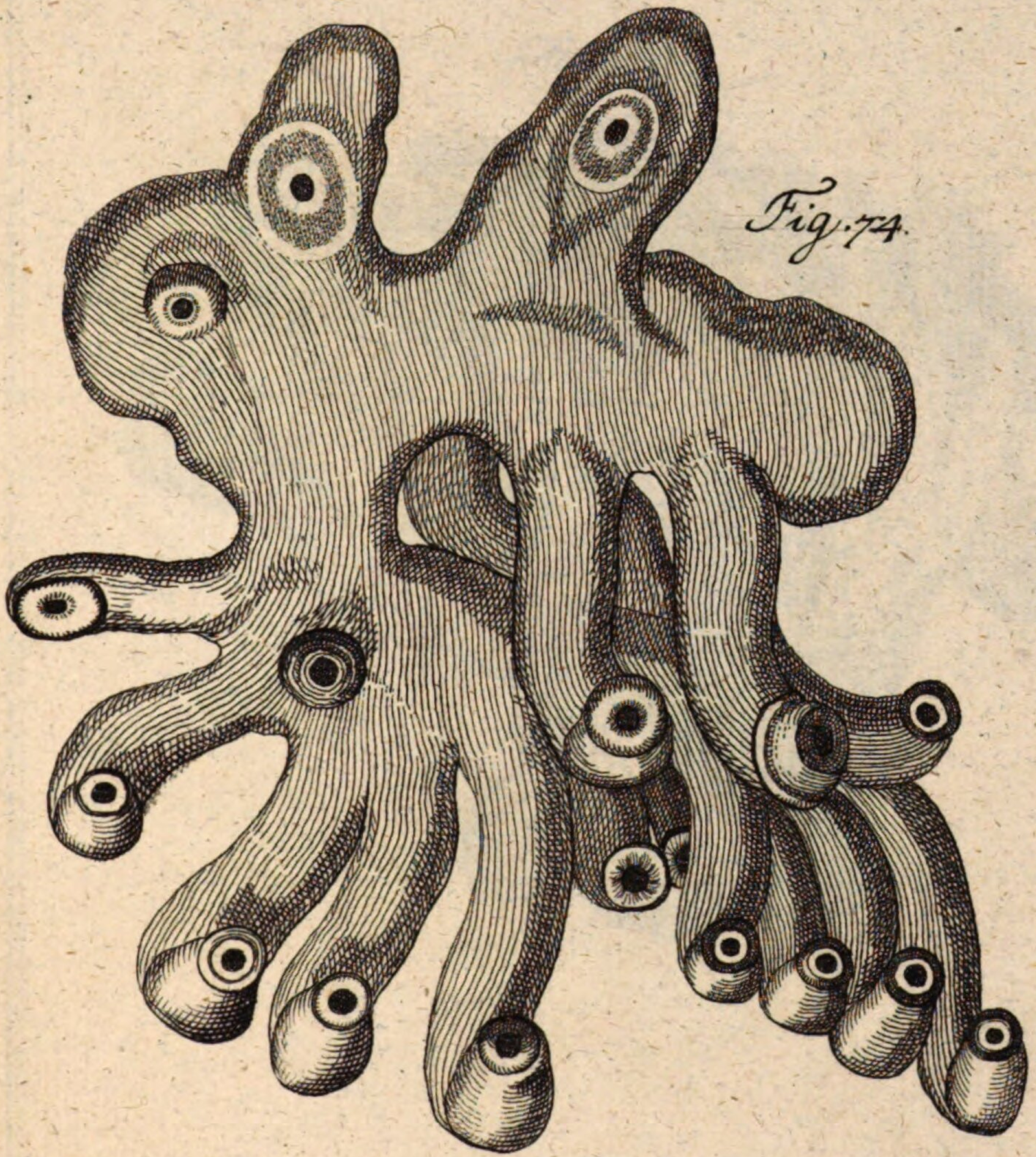


Fig. 74.

Fig. 75.

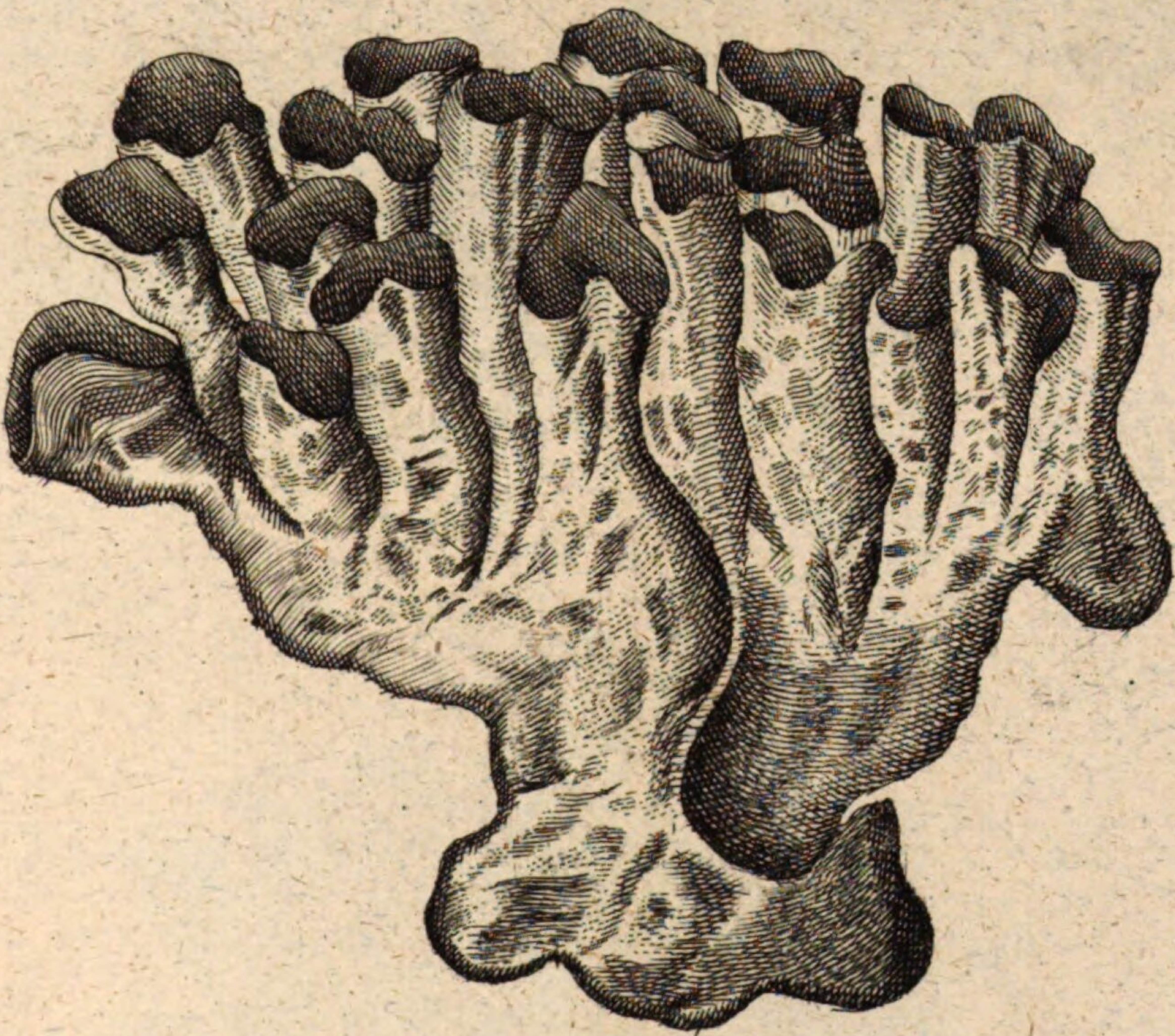


Fig. 76.

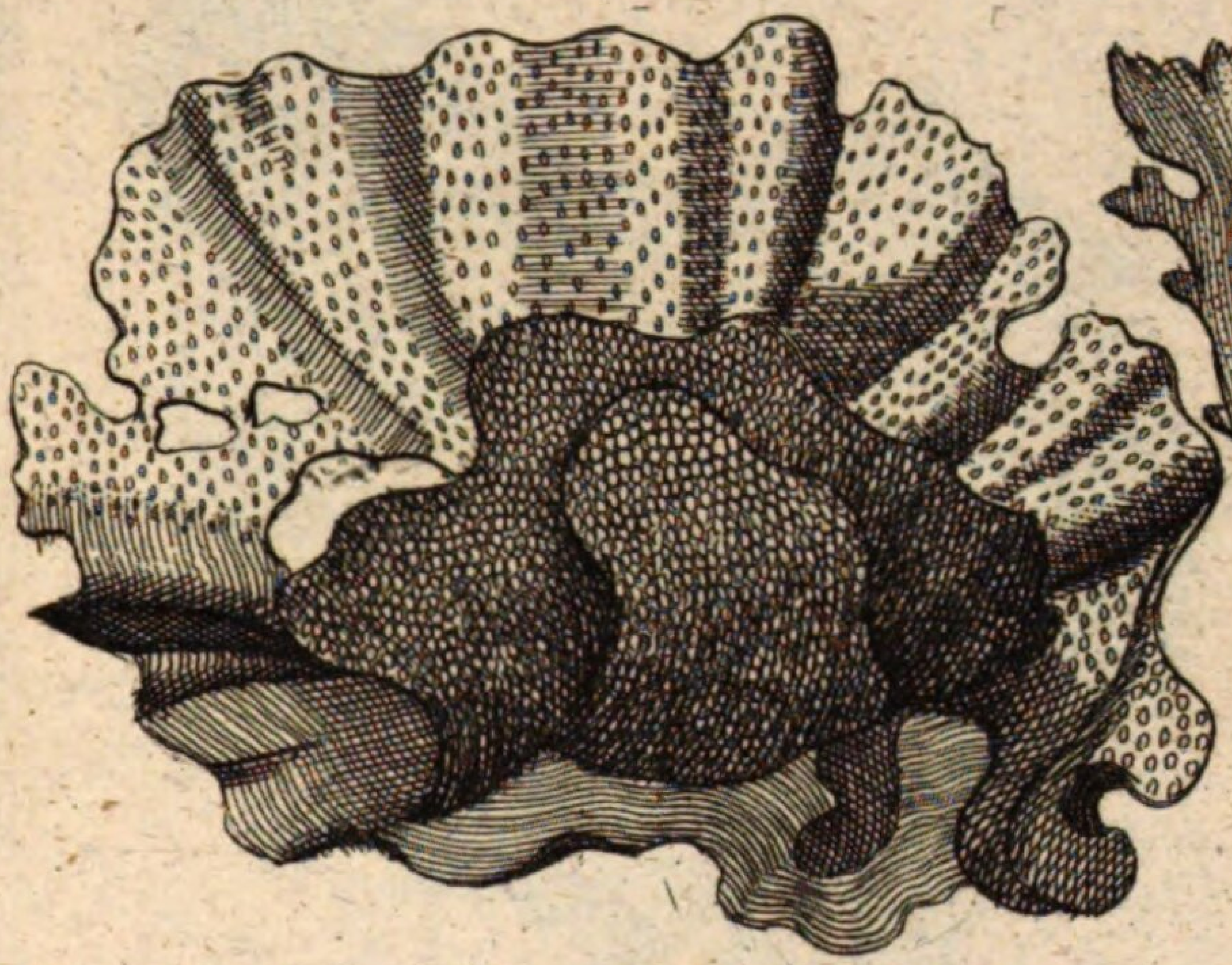


Fig. 77.

Fig. 78.

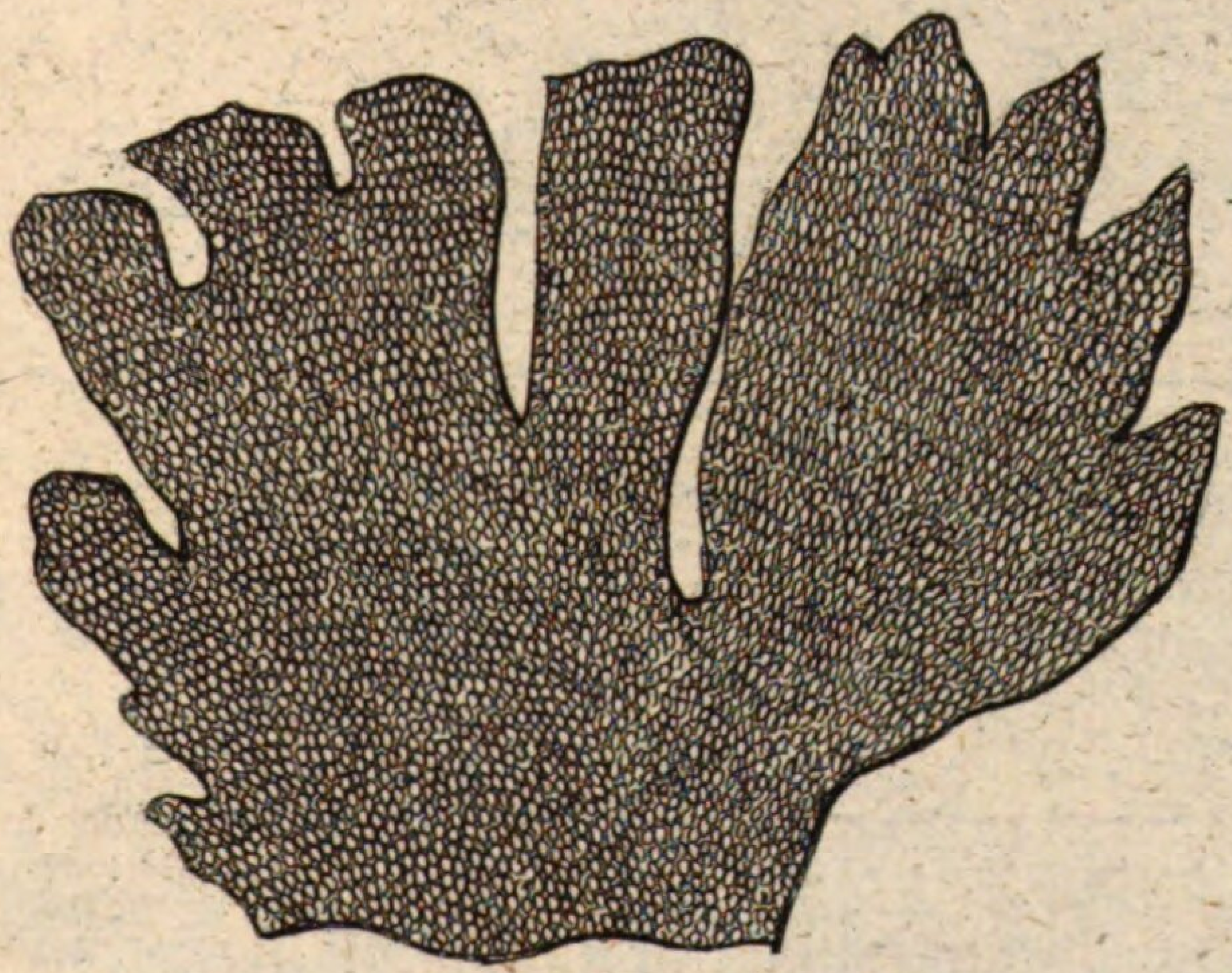
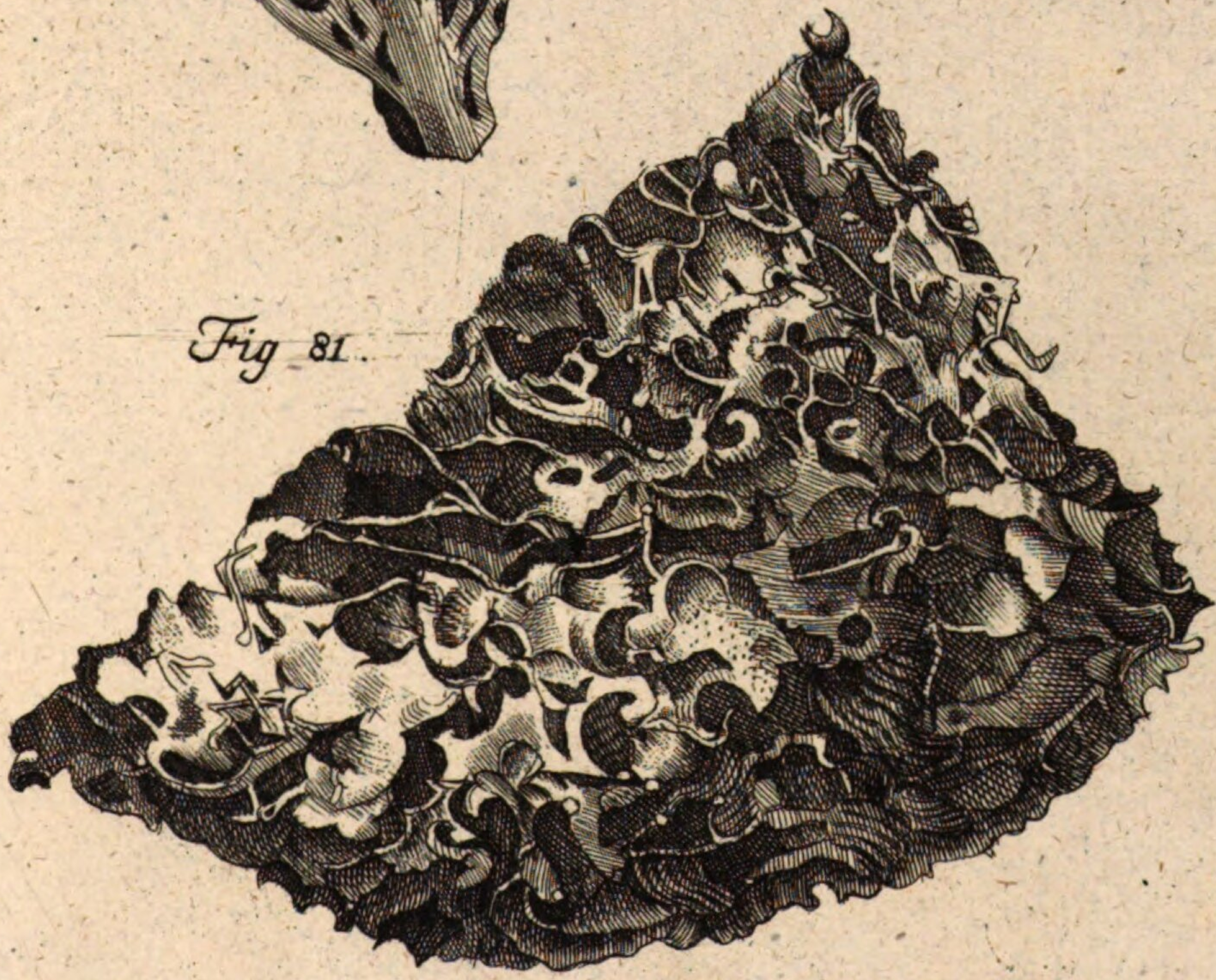


Fig. 79.

Fig. 80.

Fig 81.



27.D.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pallas, Peter Simon, 1741-1811 / Wilkens, Christian Friedrich, 1722-1784 / Herbst, Johann Friedrich Wilhelm, 1743-1807

P. S. Pallas ... Charakteristik der Thierpflanzen, worin von den Gattungen derselben allgemeine Entwürfe, und von denen dazugehörigen Arten kurze Beschreibungen gegeben werden nebst den vornehmsten Synonymen der Schriftsteller
Bd.: 2

Nürnberg (1787)

4 Zool. 278-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10813605-5
VD18 90068904